



كىتابى سەنئەتى بىرلىكتە

- ۳ -

# جىئوگرافىيە ھەرىكىتى كوردىستانى غىراق

چاپى يەكەم

كۆتايى ۱۹۹۸



ناوی کتیب: جیۆگرافیای هەریمی کوردستانی عێراق  
دانانی: کۆمەڵێک مامۆستای زانکۆ  
وەرگێڕانی: سەنتەری برایەتی و ئاسۆ کەریم بە کوردییەکی داچۆتەو.  
پیتچنین: کۆمپییوتەری سەنتەری برایەتی  
هونەرکاری: شکار نەقشەبەندی  
تیراژ: ۱۰۰۰

چاپی یەکەم: ۱۹۹۸ - هەولێر - کوردستانی عێراق  
چاپخانەی وەزارەتی پەروەردەیی هەریمی کوردستانی عێراق





## پیشه‌کی

کتیبی جیۆگرافیای ههریمی کوردستان، وهک پتۆستییه‌ک هاته کایهوه، له نه‌نجامی نهو گۆرانکاریانه‌ی که له پرۆگرامی خۆتندنی به‌شی جیۆگرافیا و به‌ش‌ه‌کانی تری کۆلیژی ئادابدا کرا، که تایهت بوو به خۆتندنی بابته‌ی جیۆگرافیای ههریمی کوردستانی عێراق وهک بابته‌تیککی سه‌ره‌کی.

دیاره نه‌بوونی کتیبیک که تایهت بیت به جیۆگرافیای ههریمی کوردستانی عێراق، هانده‌رتک بوو بۆ مامۆستایانی به‌شی جیۆگرافیا له کۆلیژی ئاداب/زانکۆی سه‌لاحه‌دین که بریاری دانانی سه‌رچاوه‌یه‌کی زانستی بدهن، بۆ ئهم بابته‌ی تا قوتابییانی زانکۆ و پسپۆزانی جیۆگرافیا و رۆشنییرانی گه‌لی کوردستان سوودی لێ وهره‌گرن.

بۆ به‌جیگه‌یاندنی ئهم بریاره بابته‌ی جیاوازه‌کانی ئهم سه‌رچاوه زانستییه به‌سه‌ر مامۆستایانی به‌شی جیۆگرافیا له کۆلیژی ئاداب و به‌شی جیۆلۆجی له کۆلیژی زانست دابه‌شکرا.

بابته‌که‌نیش دوا‌ی نوسینیان، له‌لایهن پسپۆزانه‌وه هه‌لسه‌نگیندران و پێش‌چهند سالتیک له‌مه‌وه‌بر ناماده‌کران بۆ چاپ.

مه‌به‌ستی سه‌ره‌کی له نووسینی ئهم سه‌رچاوه زانستییه پێشکه‌ش کردنی زانیاری پتۆسته له‌سه‌ر جیۆگرافیای ههریمی کوردستانی عێراق بۆ قوتابیانی به‌شی جیۆگرافیا به تایه‌ته‌ی و به‌شه جیا‌جیا‌کانی تری زانکۆی سه‌لاحه‌دین به‌گه‌شتی، که بریار دراوه بابته‌ی باسه کوردستانییه‌کان، (له‌ نێوانیاندا باسه جیۆگرافیه‌کان)، له قو‌ئا‌غی یه‌که‌مه‌دا به‌خو‌ت‌ن، دوا‌که‌وتنی له‌ چاپ‌دان‌یشی ده‌گه‌رت‌ه‌وه بۆ کۆمه‌له‌ قاکته‌رتک که لی‌ره‌دا به‌ پتۆستی نازانین ئاماژه‌یان پێ بکه‌ین.

مایه‌ی دل‌خۆشییه که گۆفاری (سه‌نته‌ری برایه‌تی) ئه‌رکی له‌ چاپ‌دانی ئهم کتیبه‌ی گه‌ته نه‌ستۆی و نه‌یه‌یتشت له‌وه‌زیاتر تو‌ز له‌سه‌ر په‌ره‌کانی کۆبیت‌ه‌وه و بێناز له‌ قو‌ژب‌ین‌کی کۆلیژی ئادابدا بچیت‌ه‌وه.

ئهو‌ی شایانی باسه بابته‌که‌نی ئهم سه‌رچاوه زانستییه له‌لایهن مامۆستا‌که‌نه‌وه به‌زمانی عه‌ره‌بی نووسرا‌بون، دیسانه‌وه گۆفاری (سه‌نته‌ری برایه‌تی) ئه‌رکی گۆزینی بابته‌که‌نی بۆ سه‌ر‌زمانی کوردی گه‌رت‌ه ئه‌ستۆی خو‌ی و به‌م کاره‌یشی نو‌یه‌ره‌یه‌کی سه‌رچاوه‌ی زانستی به‌زمانی زگماکی کورد پێشکه‌ش به‌ قوتابیانی زانکۆ‌کانی کوردستان ده‌کات.

دیاره نووسینی سەرچاوهیهکی زانستی لهسهر جیۆگرافیای ههریمی کوردستانی عێراق لهبارودۆختیکی وهک ئهمڕۆدا کارێکی ئاسان نییه، چونکه پتۆستییهکی زۆر به ئاماری نوێ ههیه، به تایبهتی له بواړی جیۆگرافیای دانێشتوان و جیۆگرافیای چالاکییه ئابورییهکان. دیاره کهموکۆپییهکانی ئهم سهرچاوه زانستییه تاراوهیهکی زۆر دهگهڕینهوه بۆ نهبوون و دهست نهکهوتنی ئامارو سهرچاوهی زانستی پتۆست لهسهر جیۆگرافیای ههریمی کوردستان.

به پتۆستییهی دهزانین که لهم پێشهکیه دا وهک ئهمانهتیکی زانستی ناوی ئهو مامۆستایانه تۆمار بکهین که بهشدارییان له نووسینی ئهم کتێبه دا کردووه، لهگهڵ دهستیشانکردنی بابتهکانیان، که به شیوهی خوارهویه:

#### مامۆستا

#### بابته

- ۱- چه مکی ههریمی کوردستانی عێراق
  - ۲- دیارکردنی سنووری جیۆگرافی کوردستانی عێراق
  - ۳- جیۆلۆجیای ههریمی کوردستان
  - ۴- بهرزی و نزمی رۆوی زهوی ههریمی کوردستان
  - ۵- کهشو هوای ههریمی کوردستانی عێراق
  - ۶- خاکی ههریمی کوردستان
  - ۷- روههکی کوردستان
  - ۸- سهرچاوهی دهرامهتی ئاو
  - ۹- دهرامهتی کانزاییهکان
  - ۱۰- جیۆگرافیای دانێشتوان
  - ۱۱- کشتوکال و سامانی ئازم
  - ۱۲- چالاکی پێشهسازی
  - ۱۳- سهیران و گهشتوگوزار
  - ۱۴- گواستهوه و هاتوچۆ
- پ. د. ئازاد محهمدهنهمین نهقشه‌ندی
- پ. د. خلیل ئیسماعیل محهمده
- مامۆستا عهلی محهمود نهسههه سورداشی
- مامۆستا عهبدوللا عامر عومهر
- پ. د. ئازاد محهمدهنهمین نهقشه‌ندی
- مامۆستای یاریدهر لهیلا محهمده قاره‌مان
- جدا توفیق کاتب
- ئازاد جهلال شریف
- د. عیماده‌دین عومهر حه‌سهن
- پ. د. خلیل ئیسماعیل محهمده
- مامۆستا محهمده عهبدوللا عومهر
- مامۆستای یاریدهر سلیمان عهبدوللا ئیسماعیل
- پ. د. ئازاد محهمدهنهمین نهقشه‌ندی
- مامۆستا محهمده عهبدوللا عومهر

له کۆتاییدا هیوادارین نووسه‌رانی ئهم سهرچاوه زانستییه بهم بهره‌مه‌یان که‌لتینیکیان له کتێبخانهی زانستی کوردیدا پر کردبێته‌وه و دانان و چاپکردنی ئهم سهرچاوه‌یه‌ش سه‌ره‌تایه‌ک بێت بۆ بایه‌خ دان به نووسین و چاپکردنی سهرچاوهی زانستی به‌زمانی شیرینی کوردی بۆ به‌شه زانستییه‌کانی زانکۆکانی کوردستان.

## پروڤیسۆر د. ئازاد نه‌قشه‌ندی

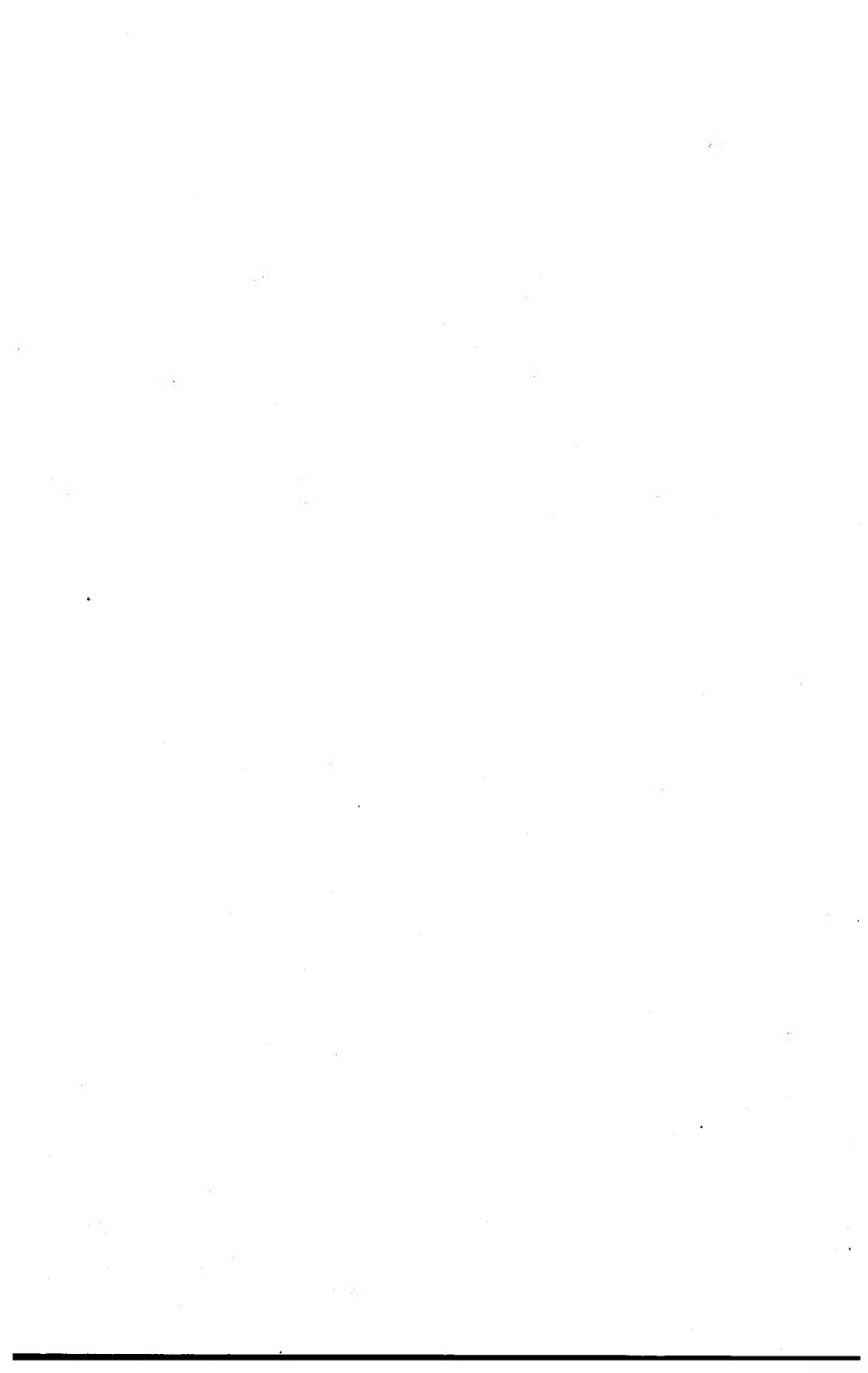
کانوونی دووهم- ۱۹۹۸

ههولێر

بەشى يەكەم

# دەروازەيەك بۆ لىكۆلینەوہ لہ ھەریمی کوردستانی عێراق

- چەمکی ھەریمی کوردستانی عێراق
- دیاریکردنی سنووری جیۆگرافی ھەریمی کوردستانی عێراق





## چەمکی ھەریمی کوردستانی عێراق\*

بۆ ئەوەی چەمکی ھەریمی کوردستانی عێراق روون بکەین و بە شێوەیەکی روون و ئاشکرا مەبەستەکی دیاری بکەین، پێویستە مانای ھەریەک لەو زاراوانە بخەینە روو کە نەم چەمکەیان لێ پێکھاتوو و بریتین لە (ھەریم) و (کوردستان) و (عێراق)، لێرەشدا بە زاراوەی (کوردستان) دەست پێ دەکەین.

کوردستان... وەک ناوی ھەریمێک و زاراوەیەکی جیۆگرافی بۆ یەکەمین جار لە سەردەمی سەلجوقییەکان، لە ناوەراستی سەدەی دوازدەھەم (١١٥٠ ز) بە کارھاتوو و (سەنجار-Sanjar) ی دوا پاشای سەلجوقییەکانیش یەکەمین کەس بوو، کە یەکێک لە ھەریمەکانی ولاتەکی ناو ناو کوردستان و «قەلای بەھار» کە دەکەوتێ بە کورری خۆرئاوای شاری ھەمەدان پایتەختی ئەو ھەریمە بوو. ئەو ھەریمە ئەو کات لە چەندین ویلاوەتی خۆرھەلات و خۆرئاوای زنجیرە چیاى زاگروس پێکھاتبوو. (١)

مارکۆ پۆلو (١٢٥٤-١٣٢٣ زایینی) گەڕیدەى بەناوبانگی ئیتالیایی یەکەمین کەسێکە کە ناوی کوردستانی تۆمارکردوو و (بە «کاردستان» ناوی بردوو)، ھەروەھا ھەمدولای مستەوفی قەزوینی دانەری کتیی (نزھ القلوب) لە ساڵی ١٣٤٠ زایینیدا، واتە ٤٣ سال پاش مارکۆ پۆلو ئەم ناوەی لە چەند پارچەیەکی کوردستانی خۆرھەلات ناو، لەسەدەی ھەقەمیشدا، بۆ ماوەیەک ھەندێ پارچەی کوردستانی بن دەستی دەولەتی عوسمانی بە شێوەیەکی ڕەسمی بە ویلاوەتی کوردستان ناوبرا. (٢)

پاش سەرھەڵدانی زاراوەی کوردستان و بلاو بوونەوی بەم شێوە فراوانە، دەبینین

---

\* پروفیسۆر. د. ئازاد نەقشبەندی

هه‌موو تۆژەرو نووسەر و دەزگا زانستییه‌کان لەسەر ئەو کۆکن که مه‌به‌ست له‌م زاراوه‌یه، خاک و نیشتمانی کوردانه . . له‌ دائیره‌ی مه‌عاریفی ئیسلامیدا به‌و ناوچانه‌ گوتراوه‌ کوردستان که کورد نشین بوون و تا ئیستاش کوردنشین. (٣) له‌ دائیره‌ی مه‌عاریفی به‌رتانیدا هاتوو «کوردستان، خاکی کوردان ناوچه‌یه‌کی گردۆلکه‌یی فراوان و شاخاوییه، هه‌موو دانیشتوانی، یان زۆریه‌ی هه‌ره‌ زۆریان کوردن». (٤)

هه‌ر له‌م باره‌وه‌ باسیل نیکی‌تین ده‌لێت « له‌گه‌ڵ ئەوه‌شدا که کوردستان، سنووریکی سیاسی نییه‌و له‌ نیوان عێراق و ئێران و تورکیا و سوریا دا دابه‌شکراوه، به‌لام ئەم ناوه‌ جگه‌ له‌ ولاتی کوردان هیچ مانایه‌کی دی نابه‌خشی». (٥)

هه‌رچی زاراوه‌ی (عێراق) یشه‌ که‌ چه‌مکه‌ زمانه‌وانییه‌که‌ی له‌ چه‌مکه‌ کارگێری و سیاسییه‌که‌ی جودایه، هه‌روه‌ها به‌پێی قوناخه‌ میتروویه‌ جیاجیاکانیش گۆڕانی به‌سه‌ردا هاتوو.

وشه‌ی عێراق لای زمانه‌وانه‌کان واته‌ ولاتانی نزیک ده‌ریا. له‌ فه‌ره‌ه‌نگی (تاج العروس)، ماده‌ی (ع.ر.ق) دا هاتوو «هه‌ر پاونیک بگاته‌ سه‌ر ده‌ریا، (عێراق) ه، هه‌روه‌ها زمانه‌وانییه‌کان مانای دیکه‌شیان بۆ عێراق داناوه، هه‌موو ماناکان لێک نزیکن و واتای خاکی به‌پیت و به‌گیاو گۆل و دره‌خت و ئاوی زۆرو زه‌به‌ندو پێ دانیشتوان ده‌به‌خشن». (٦)

له‌ رووی کارگێری و سیاسیه‌وه، هه‌ر له‌گه‌ڵ هاتنی ئیسلام و له‌سه‌رده‌می عومه‌ری کۆری خه‌تابدا (ر.خ) ناوی خاکی به‌ پیت (أرض السواد) له‌و خاکه‌نرا، که‌ سنووره‌که‌ی به‌م شێوه‌یه‌ بوو:

له‌ باکوور: هه‌دیسه‌ له‌سه‌ر رووباری فورات و تکریت له‌سه‌ر رووباری دیجله‌.

له‌ باشوور: نابادان و ده‌ریای فارس (که‌نداوی عه‌ره‌بی).

له‌ رۆژه‌لات: سنووری شاره‌زوور و هه‌لوان و سیروان و صومیره‌ و سوس.

له‌ خۆر ئاوا: قادسیه‌ و کوفه‌ (٧).

هه‌روه‌ها عه‌ره‌به‌ موسلمانه‌کان به‌ هه‌ردوو ویلایه‌تی (به‌سه‌ره‌) و (کوفه‌) یشیان ده‌گوت دوو عێراق (العراقین) (٨).

دوا‌ی دروست بوونی ده‌وله‌تی عێراق دوا به‌دوا‌ی شه‌ری یه‌که‌می جیهانی، زاراوه‌ی عێراق له‌ رووی کارگێری و سیاسییه‌وه‌ هه‌موو ئەو خاکی ده‌گرتوه‌ که‌ که‌وته‌ ژێر ده‌سه‌لاتی ده‌وله‌تی عێراق و ده‌که‌ویته‌ نیوان هه‌ردوو بازنه‌ی پانی ٢٧ و ٢٩ و ٢٣ ئی باکوور و هێلی درێژی ٤٢ و ٣٨ و ٤٥ و ٤٨ ئی خۆر هه‌لات، که‌

رووبه‌ره‌که‌ی له (٤٣٨) هه‌زار کیلۆمه‌تر چوارگۆشه‌ زۆتیره، ئێمه‌ ئهم چه‌مه‌کی زاراوه‌ی عێراقمان مه‌به‌سته، که چه‌مه‌که‌ کارگێری و سیاسیه‌که‌یه‌و له‌مییانی ئه‌ویش دا چه‌مه‌کی هه‌رێمی کوردستانی عێراق له‌م لیکۆلینه‌وه‌یه‌دا دیاری ده‌که‌ین.

ئه‌وه‌ی په‌یوه‌ندی به‌ زاراوه‌ی (هه‌رێم)یشه‌وه‌ هه‌یه، هه‌رچه‌نده‌ پێشتر ئه‌وه‌ ده‌زانین، که جیۆگرافیا‌زان‌ه‌کان له‌سه‌ر ده‌ست نیشان‌کردنی مانا و پێناسه‌یه‌کی هاویه‌ش و به‌ک‌گرتوی ئهم زاراوه‌یه‌ رێکنه‌که‌وتوون، به‌لام ده‌کرێ به‌م شێوه‌یه‌ پێناسه‌ی به‌که‌ین:

» هه‌رێمی جیۆگرافی ئه‌و پارچه‌ خاکه‌یه، که دیارده‌یه‌ک یان چه‌ند دیارده‌یه‌کی جیۆگرافییان پێک ده‌چیت تا ئه‌و را‌ده‌یه‌ی وا له‌و پارچه‌ خاکه‌ ده‌کات، تایبه‌تمه‌ندییه‌کی وای هه‌بێ له‌ پارچه‌ خاکه‌کانی ده‌وروپه‌ری جودای بکاته‌وه» (٩).

کاتێک ئهم پێناسه‌یه‌ به‌سه‌ر هه‌رێمی کوردستانی عێراقدا په‌یره‌و ده‌که‌ین، ده‌بینین ژماره‌یه‌ک تایبه‌تمه‌ندی جیۆگرافیایی هه‌ن وا ده‌که‌ن که کوردستانی عێراق هه‌رێمیکی جیۆگرافی جودا بێت. دیارترین تایبه‌تمه‌ندییه‌کانیش بریتین له‌:

١- هه‌رێمی کوردستانی عێراق بریتیه‌یه‌ له‌و به‌شه‌ کوردستانه‌ی که ده‌که‌وتته‌ نێو سنووری ده‌وله‌تی عێراقه‌وه‌ که دوا‌به‌دوای شه‌ری یه‌که‌می جیهانی دروست بوو.

٢- به‌ پله‌ی یه‌که‌م هه‌رێمیکی مرۆیه‌، سه‌ره‌رای ئه‌وه‌ی نیشتمان، یان خاکی کوردانه‌ و زۆریه‌ی هه‌ره‌ زۆری دانیش‌توانی کوردن، به‌لام له‌ رووی فره‌ نه‌ته‌وه‌یی و فره‌ نایینییه‌وه‌ له‌ هه‌رێمه‌کانی دیکه‌ی عێراق جودایه‌. له‌ته‌ک کورد دا، عه‌ره‌ب، تورکمان، ئاشوریش هه‌ن، ئه‌مه‌ له‌ لایه‌ک و له‌ لایه‌کی دیکه‌شه‌وه‌ له‌ پال ئه‌وه‌ی زۆریه‌ی دانیش‌توانی هه‌رێم موسلمانن، که‌چی مه‌سیحی و ئیزیدی تێدان. (سه‌یری به‌شی سێیه‌می ئهم لیکۆلینه‌وه‌یه‌ به‌که‌ که تایبه‌ته‌ به‌ دانیش‌توانی هه‌رێم).

٣- له‌ رووی به‌رزی و نزمی خاکه‌وه‌، هه‌رێمی کوردستان له‌ هه‌رێمه‌کانی دیکه‌ جودایه‌، به‌وه‌ی له‌ پال دۆلی قول و گرد و ده‌شتی فراواندا، زنجیره‌ چیا‌ی بلندی‌شی هه‌ن، که به‌رزایی هه‌ندێ لوتکه‌یان له‌ (٣٠٠٠) مه‌تر له‌ سه‌ر ئاستی رووی ده‌ریا تێپه‌ر ده‌کات. هه‌روه‌ها تاکه‌ هه‌رێمی عێراقه‌ که ئاووه‌ها‌یه‌کی شتیدار و نیمچه‌ وشکی هه‌یه، له‌ رووی گیا و رووه‌کی خۆرسک، بالنده‌، گیان‌داری کتیی، ناوی ژێرزه‌مین و سه‌ر زه‌مینه‌وه‌ش ده‌وله‌مه‌ندترین هه‌رێمی عێراقه‌. (سه‌یری به‌شی دووه‌م به‌که‌ که تایبه‌ته‌ به‌ جیۆگرافیای سروشتی هه‌رێم)، له‌ نه‌جمی ئه‌و خالانه‌ی باسکران ده‌گه‌ینه‌ ئه‌وه‌ی که هه‌رێمی کوردستانی عێراق، به‌ هۆی تایبه‌تمه‌نده‌ مرۆیی و سروشتیه‌یه‌کانیه‌وه‌ هه‌رێمیکی جیۆگرافی جودا له‌ هه‌رێمه‌کانی دیکه‌ی عێراق پێک دێنی و بریتیه‌یه‌ له‌و به‌شه‌ی نیشتمانی کوردان (کوردستان) که دوا به‌دوای شه‌ری یه‌که‌می جیهانییه‌وه‌ به‌ ده‌وله‌تی عێراقه‌وه‌ لکێندراوه‌.

## پەراوتەزەکان

۱- پېتش سەدەى دوازدەم زۆر ناوى جىاواز لە كوردستان نراوه، بۆ ئىكۆنه لەسەدەى حەفتەمى پېتش زابىندا بە (كوردۆ جىخ) ناسرابوو، كە بەشېك لە ئىمپىراتۆرىيەتى ئەرمەنستانى پېتك دەهېتا. (ستراپۆ- Strabo) ى جىيۆگرافىياناسى يۆنانىش ناوى خاكى (كاردۆخىيا) ى لە كوردستان نابوو. هەرودەها لەلایەن هەندى نووسەرى يۆنان و رۆمانىش بە (كۆردونس- Cor-dunc) يان بە (گۆردىاى- Gordiaea) ناسرابوو. (سریانىيەكان) یش پېتيان دەگوت (كاردۆ)، هەندى نووسەرى عەرەب بە ناوى (عێراقى عەجەم) ناویان بردوو، تا لە عێراقى عەرەبان جوداى بکەنەوه. لە نەخشەكەى مەحمود غەشقەرىشدا كە بۆ سالى (۱۰۷۶ ز) دەگەرێتەوه بە خاكى كوردان دانراوه. پىروانه د. نازاد نەقشبەندى / دەربارى ديارىکردنى سنوورى كوردستان. لىكۆلېنەوهكە لە گۆفارى سىياسەتى دەولى، ژمارە ۲، سالى سىيەم، تەمبۆزى ۱۹۹۴، ل ۶-۷، هەولێر، بلاوكرامەتەوه.

۲- هەمان سەرچاوه ل ۶.

۳- محمد امين زكى- خلاصة تاريخ الكرد و كردستان من اقدم العصور التاريخية حتى الآن، ترجمة محمد علي عوني، الطبعة الثانية، بغداد ۱۹۶۱ ص ۸.

۴- Encyclo paedia Britannica 1975 Inc. London vol. v.p 948.

۵- باسيل نىكتىن، كرد و كردستان، ترجمه محمد قاضى، تهران ۱۳۶۳ شمسى. ص ۲۵، ۱۹۸۵ م. دووباره پىروانه د. نازاد نەقشبەندى، هەمان سەرچاوه ۱۹۹۴ ل ۷-۸.

۶- د. جاسم محمد الخلف. جغرافيه العراق- الطبيعیه و الاقتصادیه و البشریه، القايره ۱۹۵۹ ص ۴۳۶.

۷- حسام الدين علي غالب النقشبندى- الكرد في الدينور و شهرزور خلال القرنين الرابع و الخامس الهجريين، رسالة ماجستير في التاريخ الاسلامي، مقدمة الى كلية الاداب، جامعة بغداد. سنة ۱۹۷۵ ص ۲.

۸- هەمان سەرچاوهكەى د. جاسم محمد الخلف ص ۴۳۷.

۹- د. ازاد محمد امين النقشبندى- جغرافيه الامريكيتين، الموصل ص ۳۵۷.

## دیاریکردنی سنووری جیۆگرافی هه‌ریمی کوردستانی عێراق\*

زۆریه‌ی شاره‌زایانی لێکۆڵینه‌وه‌ی نه‌خشه‌دانانی ئیقلیمی، له‌سه‌ر ئه‌وه‌ یه‌ک ده‌نگن که هه‌رێم رووپێویکی زه‌مینه‌ که روخسارو خاسیه‌تی تایبه‌تی خۆی هه‌یه‌و ئه‌و روخسارو خاسیه‌ته‌ تایبه‌تانه‌ یه‌کپارچه‌یی و کاراکته‌ره‌که‌ی به‌رجه‌سته‌ ده‌که‌ن (٢٩/٢)، ئه‌گه‌ر چی تا ئیستا شێوه‌ رووبه‌ر بۆ هه‌رێم نه‌کراوه‌ته‌ مه‌رج، به‌لام ده‌بێ پێوانه‌یه‌ک یا چه‌ند پێوانه‌یه‌ک بۆ لێکچوونی به‌شه‌کانی هه‌بێ تاکو هه‌رێم به‌م به‌شه‌ لێکچوانه‌ له‌ ده‌رووبه‌ری خۆی یا له‌ وڵاته‌ دووره‌کان جیا بکریته‌وه‌.

سه‌ره‌نجام هه‌موو هه‌رێمێک ده‌بێ:

١- سنووره‌ ئیقلیمیه‌که‌ی و جموجۆل و چالاکیه‌ جیاجیاکانی خه‌ڵکه‌که‌ی له‌گه‌ڵ یه‌کتیدا بگونجێن.

٢- پایته‌ختی ئیقلیمی هه‌بێ که وه‌ک ناوه‌ندی لانی که‌می پێداویستیه‌کانی دانیشه‌وه‌که‌ی دا‌بن بکا.

٣- سنووره‌ ئیداریه‌که‌ی له‌گه‌ڵ دیاره‌ سه‌روشتی و سه‌رۆیه‌کاندا بگونجێ (٣٦/١٢). ناوچه‌کانی باشوورو باشووری رۆژئاوای کوردستان به‌ زۆر روخسارو خه‌سله‌ت ده‌ناسرینه‌وه‌ که له‌ ناوچه‌کانی ده‌روپشتی خۆیان جیا‌ده‌که‌نه‌وه‌، ئه‌مه‌ ئه‌گه‌ر مه‌سه‌له‌ی سنووره‌کانی باکوورو باکووری رۆژه‌لات و

---

\* پروفیسۆر. د. خه‌لیل ئیسماعیل محمه‌د



پوڙٽاواش نه هيٺينه بهرباس، بهو پٽيهي سنووري ههريٽم له گهل ٽيران و تورکيا وسوريادا، سنووريٽکي سياسييه.

ليٽره ٺهوهي پهيوهندي به ههريٽمي کوردستانهوه ههيه ٺهويه که ٺم ههريٽمه له رووي توپوگرافييهوه خاکيٽکي پر کهندو لهندو شاخاوي و سهختي ههيه. خهتي کهنتوري (۲۰۰) مهتر له ناوچهکاني باشوورييهوه نزیکه و چند بهرهو باکووروباکووري پوڙههلات ههگشيٽين خاکهکهي پر ههلهت و سهختر دهبي، تالهوپهري باکووري پوڙههلاتدا، له ناستي چياکاني حهساروستدا، له خهتي کهنتوري (۳۶۰۰) مهتر رت دهبي، له کاتيٽکدا له ناوهراست و باشووري عيٽراقداهوي تهخت و راست دهبي و له لاي شاري بهغدا له (۳۰) مهتر له ناستي رووي دهريا تيتناپهري و له باشووري بهسره له (۵) مهتر کهمتر دهبي.

لهکاتيٽکدا خهتي باراني (۲۰۰) مليمهٽري به سنوورهکاني باشورييهوه رټ دهبي (ٺهوهتهش سنووري نيوان کشتوکالي ديمي باکوورو کشتوکالي بهراوو ناوديري باشوور پيکديٽي)، چند بهرهو باکوورو پوڙههلات ههگشيٽين باران زورتر دهبي و له ناوچه دووره دهستهکاني باکووري پوڙههلاتي ههريٽمدا له ۱۰۰۰ مليمهٽر تيدهپهري، له کاتيٽکدا له ناوهراست و باشووري عيٽراقداه له (۳۰۰) مليمهٽر تيش کهمتره، ٺههش وايکردوه کشتوکالي ناوهراست و باشووري عيٽراق زياتر پهيوهندي به رووبارهوه ههبي و زياتر تيش پشت به ناوديري بههستي.

له لايهکي ترهوه، له وهزي هاويناندا ههريٽم فيٽکه، له کاتيٽکدا پلهي گهرما له پيرمام (مهسيٽ سهلاچهدين) له (۳۵) پلهي سهدي کهمتره، له بهغدا له (۴۳) رټ دهبي، زستانانيش بهفردهباري به تايبهٽي له ناوچه شاخاوييهکان و ههندي جار ريگاوواني نيوان شارو گوندهکاني ههريٽم دهگيري، له کاتيٽکدا پلهي بهريزي (العظمي) گهرمي له پيرمام نزیکه ي ۷ پله دهبي له بهغدا دهگاته ۱۶ و بهدهگمن بهفر له ناوهراست و باشووري عيٽراقداهباري.

ههريٽم له رووي سههراوهي ناوهوه زور دهولهمنه، بيٽجگه لهو چهٽم و رووبارانهي له دهروهي سنوورهوه ههلهقهولٽين و به خاکهکهيدا تيدهپهري و پاشان دهريٽنه ناو ديبله (وهک هيزل، خابور، ههردوو زتي گهروهو بجووک، عوزيٽم و سيروان) برٽکي زور ناوي ژيٽر زمين و چندنهها تاقگهشي ههيه.

ٺهوه ديارده سروهشٽيانه کاريگهرييهکي زوريان لهسهر پهيداووني رووهک ههيوه، دياره چند بهرهو پوڙههلات و باکوور برٽين، رووهک چتر دهبي. ٺم ديارديه سهر ليتواري رووبارهکان و شوٽنه بهٺاو دهولهمنهکاني لي درچي، لهناوهراست و باشووري عيٽراقداناينري، بووني ناوو زهوي بهپيت له

هەرمێدا دوو فاکتەرێن یارمەتی ئەوەیان داوە کە چەشنێکی تایبەتی نەشینگە و ئاکنجی بوون (مستوطنات) بێتە ئارا کە جیاوازی لەگەڵ ئەو نەشینگە دیوگرافییانە هەیە کە لە ناوەراست و باشووری عێراقدا لەنزیك روبرو بەرەکان و هەندێ جار لە ناوچەکانی رۆژئاوا و بەشیوەی نەشینگە ی پەراگەندە دەبینرێن.

لە کاتی کەدا تا پادەیهکی زۆر پێکەوه سازانیکی ئەتتوگرافی لە باشووری بەرزاییەکانی حەمرین دێتە بەرچا و (چونکە موسڵمانەکان ۹۸٪ ی سەرچەمی خەڵکی پارێزگاگانی ناوەراست و باشووری عێراق پێکدێن و و عەرەبەکان نزیکی ۹۷٪) کەچی خەڵکی هەرمی کوردستان فرە ئایین و ڕەگەزن. لە کاتی کەدا موسڵمانەکان زۆری هەرە زۆری دانیشتوانەکی پێکدێن، مەسیحییەکان و ئێزیدیەکان لە زۆر شۆتی هەرمدا پێژەیهکی دیار بەرچەستە دەکەن. پێژە ی عەرەبیش لە ۳۰٪ ی سەرچەمی دانیشتوانەکی کەمتر نییه و تورکمانەکانیش نزیکی ۷٪ ی دانیشتوان پێکدێن (۶۷/۱۷).

ئەم دیارە سەروشتی و مەروییانە ناوچەکانی سەرووی بەرزاییەکانی حەمرین دەکەنە هەرمیکی جیوگرافی تایبەت، ئەو کۆمەسیۆنەش کە کۆمەلەی گەلان بۆ چارەسەرکردنی گێروگرفتی موسڵ ئارەبویە باکووری عێراق هەمان بۆجونی پەیدا کردو پاش ئەوەی ناوچەکانی باکوور و رۆژھەلاتی بەرزاییەکانی حەمرینی لەگەڵ ناوچەکانی باشوور و رۆژئاوای میسۆپۆتامیا بەراورد کرد، بۆی دەرکەوت کە زنجیرە بەرزاییەکانی حەمرین سنوورێکی سەروشتی پێکدێن کە لە باشوور و رۆژئاواوە، کوردستان لە عێراقی عەرەب جیا دەکەنەو (۷۸/۶).

## دیاریکردنی سنووری هەرمی کوردستانی عێراق

لەمەوبەر ئاماژە بۆ ئەوە کرا کە سنووری باکوور و رۆژھەلات، هەروا سنووری باکووری رۆژئاوای هەرم پاش جەنگی یەکەمی جیهان و لەسایە ی هەندێ پێککەوتننامەدا کە هیچ سەنگێکیان بۆ حەزو ئارەزووی گەلان دانەناوە، دەستنیشان کراوە، بەلام سنووری باشوور و رۆژئاوا تا ئێستا دەستنیشان نەکراون.

لەم بارەیهوه هەولێکی زۆر بۆ دەستنیشان کردنی سنووری هەرم دراوە، کە تێیدا تۆزەرەوکان تەریکیان کردۆتە سەر دابەشبوونی ئێستای دانیشتوان کە دابەشبوونی پێکە بەدرێژایی میژوو و بەتایبەتی لە چەند دەسالی رابردوودا تووشی ریزە پڕۆسەیهکی گۆڕینی روخساری نەتەوهیی دیوگرافی بوو. دیارە هەر هەولێک بۆ دیاریکردنی سنووری هەرم نەیتوانیوه خۆی لە کاریگەری

که سیتی یان سیاسی و رهگهزی راپسکینتی.

به لگه (دیکۆمینته) میژووییه کان ده ریانخستوو ده عیراق له سه رده می دهوله تی عه باسیدا له سی ههریمی سه ره کیی پینک هاتوو:

۱- ههریمی سه واد (دهشت و ده ر) که ناوچه ی دهشتی لیته ئامیز ده گرتیه وه.

۲- ههریمی جزیره که باکووری بانی رۆژئاوا و چه ند به شیکی ناوچه ی نیمچه شاخاوی ده گرتیه وه.

۳- ههریمی چیاکان که له ناوچه ی شاخاوییه وه تا هه مه دان درێژ ده بیته وه و دواتر ناو نراوه عیراقی عه جهم (۴۳۷/۹) بۆ ئه وه ی له عیراقی عه رب جیا بکرتیه وه که ناوچه دهشتاییه لیته ییه کان ده گرتیه وه (۵۱۵/۷). ئه و دهخت کوردستان و لایه تیکی ههریمی چیاکانی پیکده هینا و زۆری به شی باشووری ناوچه ی شاخاوی عیراقی تا کرماشان ده گرتیه وه (۴۳۸/۹).

له مه به ره ئاماژه بۆ ئه وه کرا که کۆمیسسیۆنی کۆمه له ی گه لان (که بۆ چاره سه رکردنی گیروگرفتی ولایه تی موسڵ نێردرابوو عیراق)، عیراقی به سه ر سی ههریمدا دابهش کرد که بریتی بوون له: کوردستان، جزیره و عیراقی عه رب. کۆمیسسیۆنه که ساغی کرده وه که زنجیره ی چیاکانی حه مرین تخویتیکی سروشتیه له نیوان کوردستان و عیراقی عه ربدا (۷۸/۶)، له لایه کی تره وه ئه دموئندز، نیکیتین و های له سه ر ئه وه یه کده نگن که سنووری باشووری کوردستان له مه نده لییه وه (له پارێزگای دیاله) ده ست پێده کا و به ره و باکور له گه ل درێژبوونه وه ی به رزاییهکانی حه مرین هه لده کشی، ئه و به رزاییانه ش سنووری سروشتی ههریم پیکدین. ئه دموئندز وتیه تی که خه تی سنوور به درێژی دامننی چیاکان تا سه ر لیواری رووباری دیجله درێژ ده بیته وه و نه ختییک به ره و باکووری چیا ی حه مرین هه لده کشی و له نزیک شارۆچکه ی مه نده لی ده گاته سه ر سنووری عیراق - ئیران (۷/۱).

هه روا نیکیتین - یش ساغی کردۆته وه که کورد له سه ر ئه و زه مینه پان و پۆه دا ده ژین که له نزیک شارۆچکه ی مه نده لییه وه له نزیک به عدا ده ست پێ ده کات و به درێژی سنووری عیراق - ئیران به ره و باکوور هه لده کشی و به رزاییهکانی حه مرین ده کاته سنوورێکی سروشتی ههریم (۲۸/۱۹).

له لایه کی دیکه وه کاپتن های پییوایه کوردستان هه موو زه وییهکانی رۆژهه لاتنی دیجله و سه رووی ئه و خه ته ده گرتیه وه که له مه نده لییه وه تا تیککردنه وه ی زیتی بچووک و دیجله درێژ ده بیته وه.

نووسه ری ئیرانی ئه میر مسپنور له و بروایه دایه که سنووری باشووری

کوردستان له باشووری خانه قینه وه دهست پیده کا، به ته نیشته زنجیره ی چیاو گرده کانی چه مرینه وه ده روا، روو ده کاته ناوچه کانی شاری موسل و باشووری شاری شنگار تا سهر سنووری سوریا (۱۸/۱۸).

له سه ریکی تره وه توژ ره وه عه ره به کانی وه ک چه سه نی، خسباک، فایه ق سامه رانی و مه حمود دورپه، نا کوکیه کی زوریان له سهر دانانی به رزاییه کانی چه مرین به سنووری باشووری هه ریمی کوردستان نیسه و یه که میان، واته چه سه نی، له و بروایه دایه که کورد «له و شارو گوندانه دا ده ژین که سنوریان له سهر سنووری ئیران - عیراقه وه به خه تیکی راست دهست پیده کا، له چیاو چه مرینه وه تا چیاو شنگار درێژ ده بیته وه ده چیته سهر سنووری عیراق - سوریا» (۳۴-۳۳/۵).

خسباکیش سنووری هه ریم وا ده ستنیشان ده کا که «له مه نده لیه وه دهست پیده کا و روو ده کاته به رزاییه کانی چه مرین و یه که م زنجیره ی چیاکانی شتخان، پاشان و هه ده چه رخیته لای باکوری روژئاوا به درێژی دامتینی گرده کان تا ده گاته پیش خابوور له سهر رووباری دیجله، دوا ی ئه مه به ره و روژئاوا رووه و چیاو شنگار تا فورات ده چێ و له ته رابلس نزیک ده بیته وه» (۷/۷)، خسباک ئه وه شی ده خانه سهر که هه ریم پارێزگا کانی موسل، هه ولیتر، سلیمانی و که رکوک ده گریته وه، کورده لوپه کانیش له هه ردوو پارێزگای کوت (واست) و عیماره (میسان) بلا بوونه ته وه (۸/۲۰-۴۱) به قسه ی فایه ق سامه رانی «چیاو چه مرین که به ده یان میل له خوارووی که رکوک وه دووره سنووری خوارووی کوردستان پیک دینی. ئه و سنوره به ته نیشته گرده کانه وه تا مه نده لی له سهر سنووری عیراق - ئیران ده روا» (۳۵/۱۴).

مه حمود دورپه له کیشانی سنووری باشووری کوردستاندا ته فسیلاتیکی زۆر تر ده خاته به رده ست و وای بو ده چێ که ئه و سنوره له پیش خابووره وه تا زتی گه وه ده ست پی ده کا و له هه ولیتره وه له باکور تا مه نده لی له و په ری باشوور درێژ ده بیته وه ده لی: «له م خه ته دا هه ندی پواز (جیوب) هیه که هه ندیکی کور دییه و بو روژئاوا په ل ده هاوی و هه ندیکی عه ره بییه و به ره و روژه هلات درێژ بو ته وه ... له باشووری که رکوک وه خه تی جیا که ره وه ی خاکی کوردستان له خاکی عه ره بستان به ره و داقوق، دوز، کفری، خانه قین و مه نده لی ده رده که وی» (۱۴/۱۰).

لیره دا جیتی خو به تی باسی بیرو بو چوونی کوردیش له م باره یه وه بکری، نیعه ته توللا پی وایه که چیاکانی چه مرین سنووری باشووری هه ریم پیک دین (۱۶/۱۴). مه مه د ئه مین زه کیش سنووری هه ریمی له مه نده لیه وه به ره و دیجله به درێژی چیاکان تا سهر رێژگه ی زتی بچووک

کیشاوه (۱۱/۱۱ و ۳۲). له لایه کی تره وه سه جادی بۆچونه که ی خسباک په سنده دکاو پیتی وایه ههریم پاریزگاکانی موسل (دهوک و نهینهوا)، ههولیر، سلیمانی، کهرکووک و قهزاکانی خانهقین، مهندهلی و بهدرهش دهگریتهوه (۱۳/۱۴).

ههندی له لیکۆلینهوهکان بهدووو دریتی باس له دیارکردنی سنووری ههریم دهکهن و بیجگه له پاریزگاکانی دهوک و ههولیر و سلیمانی، کهرکووک، حهویجه، دووبز، قهزاکانی حهمدانیه، تلکیف، شیخان، ئاکری، دوز، شنگار، ههردوو قهزای خانهقین و مهندهلیش دهخهنه سهر کوردستان (۳/۲۵). له ههندیکیشیاندا سنوور لهنزیك بهدرهوه لهپاریزگای واست دهستیپیدهکاو بهتهنیش سنووری عیراق - ئیرانهوه بهرهو باکور ههلهکشی، بهرۆزههلاتی ههردوو شارۆچکهکهی بهلهدروو شارهباندا رهت دهبی و شان به شانی زنجیره بهرزاییهکانی حهمرین تا سهر رووباری دیجله دهچێ، لهویشهوه له دیجله دهپهڕتتهوهو شان بهشانی بهرزاییهکانی مهکحول و شنگار پاش ئهوهی بهباشووری تهلهعفهردا رهت دهبی، دهگاته سهر سنووری عیراق - سوریا (۲۰/۲۲).

لهیاداشتییکی سالی ۱۹۶۴ ی سهرکردایهتی کورددا داوای ئهم ناوچانه له حکومهتی عیراق کراوه: پاریزگاکانی ههولیر، سلیمانی، کهرکووک و قهزاکانی زاخۆ، دهوک، ئاکری، ئامیدی، شیخان، شنگار، تهلهعفهرو خانهقین، بیجگه له ههموو قهزاو ناحیه کوردنشینهکانی ههردوو لیوای موسل و دیاله (۱۵/۱۰).

دهکری بوتری که ههموو ئهو بۆچونانهی سهبارهت به سنووری ههریم ئاماژهیان بۆ کراوه، ئینتیقائیهت و عهشوائیهت (پهههکی) پیکهوه گری دهدهن، مهبهست لهزاراوهی یهکهم ئهوهیه که ئهم لیکۆلینهوهیه ههولتی داوه لهم ههموو بۆچونانه موعتهدیلتربنیان ههلبژیری و ئهوانه بهلاوه نیت که سنووری ههریم دهگهیهننه سهر فورات و ههردوو پاریزگای واست و میسان لهباشووردا (۶/۴) یا سنووری کوردستان به ئهندازهیهک تهسک دهکهنهوه که تنهها ناوچهی کیوه سهرکهش و بلندکهان بۆ کورد دههیلنهوه (۱۰/۱۱). مهبهستیش له پهههکی بوون ئهو پتوشوتنهیه که سهرچاوه پتویستهکانی پی دابین دهکری. دهبی دان بهوهشدا بنری که ئهو ژێدهرو سهرچاوهو زانیاریانهی لهم بارهیهوه دهسکهوتون، هیشتا بهپی پتویست نین، بهلام ئهوهی بۆته مایهی دلخۆش بوون، ئهوهیه که من ههولم داوه ههموو بۆچوون وتیروانییهکانی کورد و عهرو ب بیگانهکانم دهسکهوی.

له لایه کی ترهوه، ههر بۆچونیک لهم لیکۆلینهوهیه باس کرابێ، ئیجتیهادی



شەخسبەندە ئەگەرچى ھەندىكىيان لەسەر بناخەيەكى رووپىتو (مەسحى) يا مەيدانى دامەزراون، بەلام ھىچ شتىك نابىتە بەدىلى سەرژمىرىكى گشت لايبى كە تەجاوزى ھەموو ئەو دەسكارى و گۆرىنە دەكا كە كارى كردۆتە سەر پىتكەتەنى نەتەوھىي دانىشتوانى ھەرىم بەشىئەيەكى راستەوخۆ يا ناراستەوخۆ، رەنگە ھەموو بۆچونەكان لەسەر ئەم چەند خالە يەكەدەنگ بن:

۱- ھەموويان لەسەر ئەو يەكەدەنگن كە بەرزايىبەكانى ھەمرىن سنوورى باشوورى ھەرىمى كوردستان پىكدىتن، بەلام لەسەر سنوورى باشورى رۆژئاوا يەك دەنگ نىن، ھەندىكىيان موسل و دەورووبەرىشى دەخەنە سەر كوردستان و پاشان خەتى سنوور بەرھە دوو قەزاكەى تەلەغفەر و شىنگارو چەند بەشىكى قەزاي بەعاج دەبن و ھەندىكىشىيان رووبارى دىجلە دەكەنە سنوورى رۆژئاواى ھەرىم.

۲- تىكەلبىبەك لەسنوورى باشوورو باشوورى رۆژئاوا ھەيە، لەكاتىكدا ھەندى پوازي عەرەب و توركمان پەل دەھاوینە قوولايى ھەرىم، ھەندى پوازي كوردیش لەباشوورى بەرزايىبەكانى ھەمرىن لە نيوان دىجلە و سنوورى عىراق- ئىرانەو، لە ھەردوو پارىزگاگەى دىالە و واست دەبىنرەن.

تازەترین لىكۆلبىنەوھى زانستى كەلەم بارەيەو كرابى لىكۆلبىنەوھى كە ھەمە جەزا توفىق ئەنجامى داوھ و تىبدا وای بۆچوھ كە بەرزايىبەكانى ھەمرىن سنوورى نيوان ھەرىمى كوردستان و باقى خاكى عىراق پىكدىتن. لە مەندەلبىبەوھ تا ناوچەى فەتخە كە رووبارى دىجلەى پىدا تىدەپەرئ و لەوئەو خەتى سنوور بەرھە باكوور ھەلەدەكشى و دەگاتە شارى موسل، لەوئەو، بەرھە رۆژئاوا بادەداتەوھ ھەردوو قەزاي تەلەغفەر و شىنگار تا سنوورى عىراق - سوريا دەگرىتەوھ (۳).

لەبەر رۆشنايى قسەكانى لەمەوپىش و بەپشت بەستان بەپىوانە توپوگرافى و دىموگرافى و مېژووبىبەكانى خەلكى ھەرىم و بەپشت گوئ خستنى پرۆسەكانى نىشتەجى كردنى بەدو خىلەكانى عەرەب و ھەولەكانى تەعرب، پاش دامەزراندنى دەسلەتاتى خۆجىيى لە عىراقدا، دەردەكەوئ كە سنوورى ھەرىم لە ناوچەى عىراقەوھ لەباشورى رۆژھەلاتى شارۆچكەى بەدرە لەپارىزگای واست دەست پىدەكا، بەرھە باكوور تا پردى نەوت لەرۆژئاواى شارۆچكەى مەندەلى ھەلەدەكشى، بەتەنىشت بەرزايىبەكانى ھەمرىنەوھ تا فەتخە دەروا و شان بەشانی رووبارى دىجلە سەردەكەوئ و لە باكوورى شارى موسل بەرھە باشوورى رۆژئاوا بادەداتەوھ بە ئاراستەى شارۆچكەى ھەزەر پاشان بەرھە رۆژئاوا بە ئاراستەى سنوورى عىراق - سوريا لە باكوورى شارۆچكەى بەعاج.

رووبه‌ری هه‌رێم ۷۸۷۳۶ کیلۆمه‌تری دووجا ده‌بی که ده‌کاته زیاتر له ۱۸٪ ی سه‌رجه‌می رووپێوی عێراق (۲۱/۱۴-۳۰) و ئهم ناوچانه ده‌گرێته‌وه:

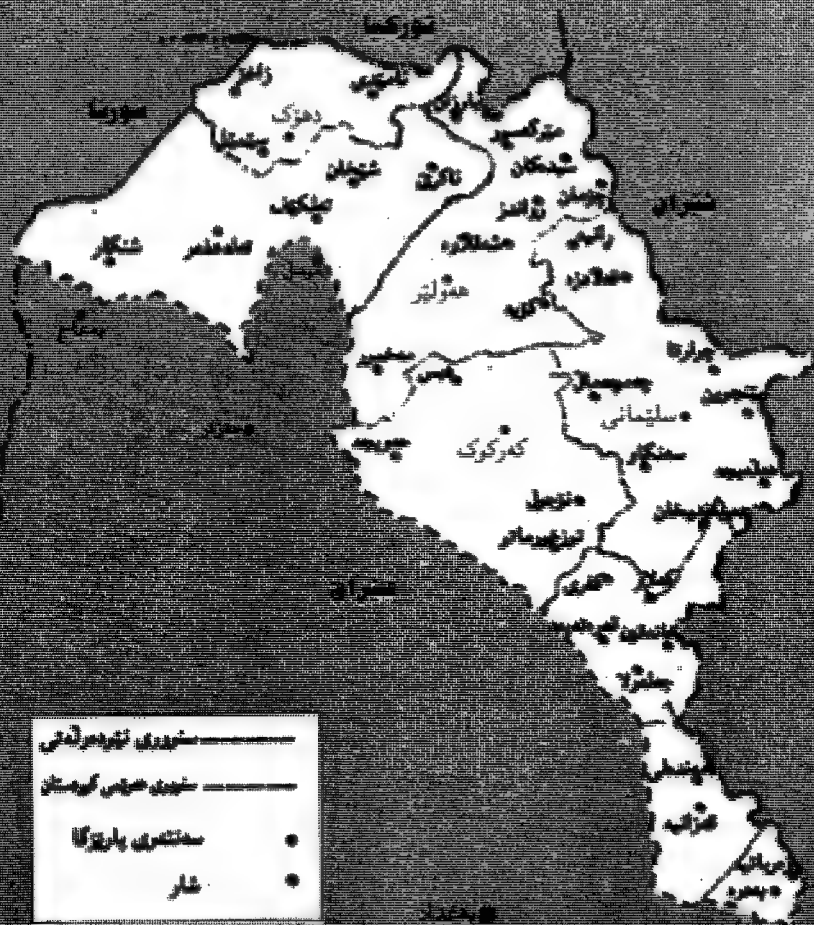
- ۱- پارێزگاکی دهۆک، ههولێر، سلێمانی و که‌رکووک.
- ۲- هه‌موو ناحیه‌و قه‌زاکی پارێزگای نه‌ینه‌وا، بێجگه له‌قه‌زاکی موسڵ، به‌عاج و حه‌زه‌ر.
- ۳- قه‌زای دوز له پارێزگای سه‌لاحه‌دین (تکریت)
- ۴- قه‌زاکی خانه‌قین، کفری و مه‌نده‌لی (بێجگه له‌ناحیه‌ی به‌له‌دروز) له پارێزگای دیاله.
- ۵- ناوه‌ندی قه‌زای به‌دره له پارێزگای واست (کو‌ت). سه‌یری نه‌خشه بکه.

سه‌رچاوه:

- ۱- آدموز، کرد، ترک، عرب، ترجمه جرجیس فتح الله، بغداد، ۱۹۷۱.
- ۲- تونی، یوسف، معجم المصطلحات الجغرافية. دار الفكر العربي، ۱۹۶۷.
- ۳- توفیق، حمة جزا، سكان اقليم كردستان العراق دراسة في الجغرافية السياسية، رسالة ماجستير، جامعة صلاح الدين، اربيل ۱۹۹۴.
- ۴- اکو، عمر، مساحة و خارطة اقليم كردستان، جريدة خبات، عدد ۷۳۹ ۱۹۹۴/۸/۲۴، ههولێر.
- ۵- الحسني، العراق قديما و حديثا، مطبعة العرفان، صيدا، ۱۹۵۵.
- ۶- حسين، فاضل، مشكلة الموصل، مطبعة أشبيلية، بغداد ۱۹۷۷.

- ٧- خصباك شاكر، الكرد و المسألة الكردية، مطبعة الرابطة، منشورات الثقافة الجديدة، بغداد، ١٩٥٩ .
- ٨- خصباك، شاكر، الأكراد، مطبعة شفيق، بغداد، ١٩٧٢ .
- ٩- الخلف، جاسم محمد، جغرافية العراق، مطبعة دار المعرفة، القاهرة، ١٩٥٩ .
- ١٠- الدرة، محمود، القضية الكردية، منشورات دار الطليعة، بيروت، ١٩٦٣ .
- ١١- زكي، محمد أمين، خلاصة تاريخ الكرد و كردستان، ترجمة محمد علي عوني، مطبعة صلاح الدين، بغداد، ١٩٦١ .
- ١٢- السعدي، سعدي، التخطيط الأقليمي، مطبعة وزارة التعليم العالي، الموصل، ١٩٨٩ .
- ١٣- سهجادی، عه لادين، شوڤشه کانی کوردو کۆمارى عێراق، به غدا، ١٩٥٩ ،
- ١٤- الطالباڤي، جلال. كردستان و الحركة القومية الكردية، بيروت، ١٩٧١ .
- ١٥- الكنعاڤي، ماهر، أضواء على شمال العراق، بغداد ١٩٦٥
- ١٦- نيعمه توللا، مستهفا، جيؤگرافياى كوردستان، گوڤارى گه لاوێژ، بغداد، ١٩٤٣ .
- ١٧- محهمهد، خه ليل ئيسماعيل، دوراييه ميژووييه كاني دايهش بوونى جيؤگرافياى عه ره ب له عێراقدا، گوڤارى سياسه تى دهولى، ژماره ٣، سالى ٣ تشريني يه كه مى ١٩٩٤ .
- ١٨- مستهفا، نهوشيروان، حكومه تى كوردستان، چاپخانه ي روژنبنيري، ههولير ١٩٩٣ .
- ١٩- نيكي تين، باسيل، الاكراد، دار الروائع، بيروت ١٩٦٧ .
- ٢٠- نه قشبه ندى، د. نازاد. ده رياره ي ده ست نيشان كردنى سنوورى كوردستان گوڤارى سياسه تى دهولى، ژماره ٢، سالى ٣، ته مووزى ١٩٩٤ .
- ٢١- وزارة التخطيط، الجهاز المركزي للأحصاء، المجموعة الاحصائية السنوية لسنة ١٩٨٧، مطبعة الجهاز، بغداد، ١٩٨٨ .





1. Jeonnam  
 2. Jeonbuk  
 3. Gwangju  
 4. Chungcheongnam-do  
 5. Chungcheongbuk-do  
 6. Gangwon-do  
 7. Gyeonggi-do  
 8. Incheon  
 9. Seoul  
 10. Daegu  
 11. Gyeongsangnam-do  
 12. Gyeongsangbuk-do  
 13. Jeollanam-do  
 14. Jeollabuk-do  
 15. Jeju-do





بەشی دووهم

## جیۆگرافیای سروشتیی هەریمی کوردستانی عێراق

- جیۆلۆجیای هەریمی کوردستان.
- بەرزى و نزمى رووى زهوى هەریمی کوردستان.
- ئاووهه‌وای هەریمی کوردستان.
- خاکی هەریمی کوردستان.
- رووهکی خۆرسک.
- ده‌رامه‌ته‌کانی ئاو.
- ده‌رامه‌ته‌ کانه‌زاییه‌کان.

## جیۆلۆجیای هه‌ریمی کوردستان \*

### میژوی گه‌شه‌سەندنی جیۆگرافیای کوردستان له‌ میانه‌ی سه‌رده‌مه‌ جیۆلۆجیاکاندا:

وتیری که ئاوو و شکایی له هه‌ره‌ کۆنترین چاخی جیۆلۆجیه‌وه‌ له‌سه‌ر رووی گۆی زه‌ویدا له‌ته‌ک یه‌کدا هه‌بوونه‌، به‌لام له‌میانی چاخه‌کاندا له‌ نه‌جیامی کۆمه‌لێ هۆکاری جۆراوجۆر که‌ گرنگترینیان جوڵه‌ی خشک‌یه‌ی تاوێره‌کانی و شکانی بووه‌، گۆرانکاری به‌سه‌ر دابه‌ش کردنیاندا هاتۆته‌ ئارا. له‌ سه‌ره‌تای سه‌رده‌مه‌کانی جیۆلۆجیدا سه‌رجه‌م و شکایی له‌یه‌ک تاوێری «کتله‌» گه‌وره‌دا گردبۆوه‌ و پیتی ده‌گوترا «کیشوه‌ری مه‌زن» یان «بانجیا» که‌ ئه‌ویش دوو کیشوه‌ری سه‌ره‌کی گرتیوه‌ خو: کیشوه‌ری گۆندوانالاند له‌ باشوورو لۆراسیا له‌ باکوور، له‌ناو ئه‌و تاوێره‌شدا، هه‌ندێ ده‌ریای خۆجیتی هه‌بوون، که‌ گرنگترینیان، ده‌ریای «تیشس-Tethys» بوو که‌ نێوان پۆژه‌هللات و پۆژئاوای گرتبۆوه‌. له‌ دواییدا له‌ نه‌جیامی زنجیره‌یه‌ک رووداوی شکانی یه‌ک به‌دوای یه‌ک به‌ره‌به‌ره‌ هه‌ر یه‌ک له‌ دوو کیشوه‌ره‌که‌ گۆندوانالاندو لۆراسیا لێک بوونه‌وه‌ ئه‌و لێکترازان و جیتی له‌قبونه‌ بووه‌ هۆی ئه‌وه‌ی که‌ هه‌ندێ تاوێری بچووک له‌ تاوێره‌ گه‌وره‌کان جیا ببنه‌وه‌ له‌یه‌کدی دووربکه‌ونه‌وه‌ له‌ نه‌جیامی گیربوونی ئه‌م تاوێره‌ خشۆکانه‌ له‌ تاوێری گه‌وره‌تری دیکه‌دا، له‌ جێگه‌یه‌کدا بچه‌قن. ئه‌و دابه‌شبوونه‌ی تاوێره‌کان له‌و زه‌ماندا، بنچینه‌ی دابه‌شبوونی تاوێری کیشوه‌ره‌کانی ئیستایه‌. خاکی کوردستانیش به‌ر ئه‌م جوڵانه‌ له‌ نێوان تاوێره‌ جیاجیاکان به‌ قۆناخی جۆراوجۆردا رۆیشتوه‌، وه‌ک له‌ خواره‌وه‌ ئامازه‌یان بۆ کراوه‌:

---

\* عه‌لی مه‌حمود ئه‌سه‌د سورداشی

## ۱- قوناخی بهر له کامبریی (۲۰۰-۵۷۰) ملیون سال بهر له ئیستا:

له و ماوه یه دا کوردستان له تک ههره یه که له تاویره کانی ئیتران و نه نادۆل و نه افغانستاندا به شپکې پلټنې عهره یې - نه فریقی بووه، له سهر دهریای «تیش» ی کون (شپوه ژماره «۱») نه وکاتیش کیشوهره کان په رت و بلاو بوون.

باری ته کتونې ناوچه که، وپرای هه ندی جولې شاقولې تا راده یه که جیگېر بووه و کونترین و کاریگه رترین جولش له م ناوچه یه دا جولې کیساران بووه نزیکه ی «۱۰۰۰» ملیون سال بهر له ئیستا و شوینه واری له سهر که قری بنجینه یی جیته یشتووه، دوا به دوا ی نه م جولیه ش زنجیره یه که پرۆسه و رووداوی ئالۆزی نیشته ووه و گرکانی له نیوان (۹۶۰-۶۵۰) ملیون سال، که ناوی «دهوری بهر ده خولی حجازی ته کتونې» به سهر دابراوه به دوا ی یه کدا هاتوون و، ههر هه موویان به داریان له پیک هینانی که قری گرکانی و نیشته نیکرد (رسوبیه) دا کرده ووه، که گاشی گرانیات و که قری گزراوی سه روو تفتیان (فوق القاعده) هه لگرتووه <sup>(۱)</sup>.

له کوتابی نه م قوناخه دا سه رجهم کیشوهره په رت و لیک بلاوه کان له تاکه کیشوهره یکه دا به ناوی (بانجیا) کوتیونه ووه و هکو له شپوه ژماره (۱) دا دیاره.

## ۲- قوناخی پالیوزیک: (۵۷۰-۲۵۰) ملیون سال بهر له ئیستا:

له ده سپکی نه م قوناخه دا کیشوهری مه زنی بانجیا بووه چه ند کیشوهره یی بچوک، به لام پلټنه کانی (عه ره یی - و نه افغانستانی و تورکیا و ئیترانی) و هک یه که پلټت به یه که ووه مانه ووه، نه مه ش به دابه شبوونی نیشتووی وردو خاش وکلسی (فتاتی) یه و پیک چووه کان و له بوونی جه مسه ری سورانه ووهی هاوبه شی نیوان پلټنه کاند دیاره. <sup>(۲)</sup>. شپوه ژماره (۱).

نه وده م ته نکاو پیک خاکی کوردستانی داپوشیبوو، نیشتووی لم له سهر زهوی که له که ببوو، له وانه خابور کوارتزایت که له ناوچه ی زاخودا (مکاشف) هکانی به دیار که وتووه شپوه ژماره (۱)، ههروه ها له بیره نه و ته کانی ناوچه ی موسل که له زه مه نی ئوردو قیسیاندا نیشتوته وه.

ههر له ماوه کانی دیکه ی نه م قوناخه دا کوردستان له چاو رووی ناوی ده ورو بهر شویتیکی به رزتری هه بووه و گو ماوه کانی سه رتخوبی خوی پر نیشته نیکرد کرده ووه، ههروه که له زه مه نی سیلور یاندا ده بینری و به ووی دروست بوونی ناوچه یه کی پاله په ستوی هیزی تازه که گردبوونه ووهی کیشوهره کانی له قوناخی سه ره تایی جولې کالدونی دا لئ پیک هاتووه <sup>(۳)</sup>.

جاریکی دیکه له سه رده می دیقونیاندا کیشوهری بانجیا پارچه پارچه بووه، دهریای تیش دترین ناوالا بووه خاکی کوردستانی نقومی ئاو کردو داپوشی. به لام ته نیا چه ماوه ی ماردینی خواروی تورکیا به ته وهری «W-E» له سه ر ئاستی دهریا

به‌رزتربووه وهك سه‌رچاوه‌یهك بووهو ماده‌ه نیشته‌وه‌كانی بو گۆماوه‌كانی كوردستان دابین كردووه، ژێره‌وه‌ی ئه‌و گۆماوانه‌ش چالاكییه‌كی گرێكانی تیدا بووه. له‌كاتی ئیستادا پێكهاتووی چه‌لكی به‌لگه‌ی ئه‌وه‌ ده‌ده‌ن كه له‌ نیتوان نیشته‌نبیه‌كانی پێك هاتووی (Formation) برسیكی (كه ئیستا له‌ ناوچه‌كانی باكوری ئامیدی نزیک گوندی عورا به‌دیار كه‌وتوووه)، شیوه‌ ژماره (٢) پرۆسه‌ی نیشته‌نه‌وه‌ تاكو ناوه‌راستی چاخێ خه‌لوژین به‌رده‌وام بووه. پێكهاتوووه‌كانی (كێستاو ئۆرا، هارور، چیا ژێری) له‌و نیشته‌نبیه‌ن.

پاشان له‌ئه‌نجامی جولانه‌كانی هه‌رسینی دا، به‌شه‌كانی پلێتی عه‌ره‌بی له‌ناو ئه‌وانه‌شدا كوردستان به‌سه‌ر ده‌ریا كه‌وتنه‌وه‌و به‌وشیوه‌یه مانه‌وه تا دیسان جاریكی دیکه‌ نهم بوونه‌وه، ئیدی زۆریه‌ی به‌شه‌كانی رۆژه‌ه‌لاتی ئه‌و پلێته‌ كه‌وتنه‌ ژێر ناوی ده‌ریاوه، ئه‌مه‌ خاکی كوردستانی عێراقیشی گرتوه، له‌و میانهدا نیشته‌وای كلسی ئه‌ستوورو به‌ربلاو كۆبووه‌وه وه‌ك پێكهاتوووه‌كانی چیا ژێری كه‌ لوته‌كی تیژو به‌رزێ چیاكانی بادینانی پێك هیناوه، له‌كه‌فری كلسی (جیری) پێكهاتوون.

ئه‌ستوورایی ماده‌ه نیشته‌وه‌كانی ئه‌م قۆناخه‌ هه‌مووی نزیکه‌ی (٢٠٤٩م) بووه كۆتایی ئه‌و قۆناخه‌ش به‌ سه‌ره‌تای داخرانی «تیشس دێرین» له‌ نیتوان پلێتی ئێرانی و پلێتی عه‌ره‌بیدا داده‌نرێت كه‌ سنووری رۆژه‌ه‌لات و باكوری كوردستان له‌ سه‌ره‌تای كرانه‌وه‌ی تاكو داخرانی ئه‌و ئوقیانوسه‌ كه‌وتوته سه‌ر ئه‌و ئوقیانوسه‌ مه‌زنه‌وه. شیوه‌ ژماره (١).

### ٣- قۆناخی میسۆزویك: ٢٥-٦٥ ملیۆن سال به‌ر له‌ ئیستا:

به‌ ئاواڵه‌بوونی تیشس تازه له‌ نیتوان پلێتی عه‌ره‌بی (كه‌ كوردستان ده‌كه‌وتیه‌ گۆشه‌ی باكوری خۆژه‌ه‌لاتییه‌وه) و پلێتی ئێراندای بوو به‌ هۆی لێك ترازانیكی كه‌وره به‌ ئاراسته‌ی باكوری خۆژاوا- باشووری خۆژه‌ه‌لات. كه‌ هه‌رده‌م هه‌راو بوونی ئه‌و لێك‌ترازانه‌ له‌گه‌ڵ به‌سه‌رچوونی كاتدا فراوانتربووه، هۆی دروست بوونی لێك‌ترازانه‌كه‌ش بوو جولانی زووی كامبریان ده‌گه‌ڕێته‌وه.

هاوكات له‌گه‌ڵ كرانه‌وه‌ی تیشس تازه‌دا، عێراق داكه‌وت و رووچوو، به‌ تایبه‌تی و به‌ پله‌یه‌كی كه‌وره‌تر ئه‌مه له‌ كوردستان رویدا.

هه‌ر بۆیه‌ كۆمه‌لێك له‌ گۆماوی پێ له‌ نیشته‌وای به‌ دوا‌دا هاتوو كه‌ به‌ ئاراسته‌ی باكوری خۆژه‌ه‌لات- باشووری خۆژاوا‌دا درێژبوونه‌ته‌وه كه‌ گرنگ‌ترینیان گۆماوی كوردستانی عێراقه، جوله‌ی تاوێره‌ تفته‌كان کاریگه‌ری له‌سه‌ر دابه‌شبوونی گۆماوی پێ له‌ نیشته‌و و پارچه‌ نیشته‌وه‌كان و هاتنه‌پێش و گه‌رانه‌وه‌ی ده‌ریا و به‌رده‌وام بوونی له‌ میانێ ئه‌و قۆناخه‌دا، هه‌یه. (٤)

له‌ چاخێ تراپاسیدا پێكهاتوووه‌كانی (میركامیرو بیدۆش، كه‌لی خانه، كه‌ره‌جانیه، به‌لوپی) كه‌ شوێنه‌واره‌كانیشیان له‌ناوچه‌ شاخاوییه‌كانی ئامیدی و دۆلی سیرواندا

به دیار که وتوون.

له ناوه راستی نهم چاخه دا پرۆسهی نیشتن راوه ستا به هۆی بهرزوونه و هێ بنگه ی گۆماوه کانی کوردستان به جوله ی ئۆرۆجی.

به لام له چاخێ جوراسیدا تاوێری ئێرانی له تاوێری ئاسیایی نزیک بۆته وه، که بۆته هۆی تهسکبوونه وهی ئۆقیانۆسی تیشی کۆن و نوشتانه وهی نیشته وه کانی.

تورکیا به جوله یهک له پلێتی عه ره بی جیابۆوه، به درێژایی لیکترازی «لیشان» و به ره تاوێری ئاسیایی له باکووردا، ئۆقیانۆسی تیش تازه گه یشته گه وه ترین پله ی فراوانی و کرانه وه، چاخێ جوراسی به سه ره تای گه شه سه ندنی چالایی جیۆسینکلاینی پشت هێلی زاگروسی ئیستا داده نریت. له م چاخه دا قولایی ده ریاکانی کوردستان زیادی کرد.

نیشته وه کانی ئه و چاخه که زۆری ته فلی ره ش (Black shale) بوون به به ره م هێنه ری په ترۆل له خو ره له اتی ناوه راستدا، داده نریت،<sup>(۵)</sup> گرنگترین پێک ها تووه کانی ئه و ماوه یه بریتین له (سارکی، سیکانیان، سه رگه لو، به رسرین، ناوکیله کان، چیا ی گارا، چه ماوه ی سوورداش، دۆلی سیروان، دۆلی شاورێ، په وانز، ئامیدی، شرانش)، هه ره وک له شێوه ی ژماره (۴) دیاره، به لام له ماوه ی سه ره تای چاخێ ته باشیریدا پلێتی ئێران بووه چه ند پلێتیکی بچوک و پاشان له گه ل پلێتی ئاسیایی یه کیان گرتوه وله ئه نجامدا نیشته نیکرده کانی ئۆقیانۆسی تیش کۆنی نیوان هه ردوو پلێته که نوشتا وه ته وه پێکه وه نووسان و زنجیره چیاکانی ئه لبیرزو قه فقاس و ئه رمینیان پێک هێنا و ده ریای تیشی کۆن پێوه درا (ده ریای قه زوینی ئیستا پاشماوه ی ئه و ئۆقیانۆسه یه)، له دیوه که ی دیکه شدا پلێتی تورکی له گه ل پلێتی ئاسیایدا چیا ی بۆنیسی پیکه ئینا، شێوه ژماره (۱).

ماوه کانی ته باشیری نیوین و دره نگ به سه ره تای قوناخی لیکنزی که بوونه وه ی کیشوهری (التصادم القاری) له نیوان پلێتی ئێران و پلێتی عه ره بی داده نریت، هه روا به قوناخیکی تازه ی جوله ی دروست کردنی چیاکانیش داده نریت، که به جوله ی ئه لپی ناسراوه، ئه نجامه کانیشی چوونه وه باریه کی تیشی تازه و شێواوی لێواری خو ره له ات و باکووری خاکی کوردستانی عێراق و پرۆژه له اتی پلێتی عه ره بی لیکه وتۆته وه.

له و ماوه یه دا گۆماوی جیۆسینکلاین گه شه ی سه ندو گه یشته ئه وه یه ری فراوانی بوون، تا وای لیهات گه یشته هه ردوو به شه که ی ئیوجیۆسینکلاین که زۆری له ئێران و مایۆجیۆسینکلاین له کوردستانی عێراق ده گرته وه، نیشته وه کانی ئه و چه رخه ش له جۆری فلیش و به ردی کلس و ته باشیری و ئیجگار ئه ستورن.

هۆی وه ستان فراوان نه بوون و چوونه وه باریه کی ئۆقیانۆسی تیش نوێ بۆ جوله ی به ره ده وامی پلێتی ئه فریقی به ئاراسته ی (باکوور ۲۵ خو ره له ات) به

خیرایی ۴,۲ سم/ سال له ناوه راستی چاخی ته باشیری (۶) دا ده گهر یتنه وه،  
 گرنگترین نیشته ووه کانی پیکهاتوی چاخی ته باشیریش بریتین له (بالامبو،  
 سه رمزرد، قه مچوغه، دوکان، کو متیان، شرانش، تانجیر، ناکری، بیخمه)،  
 له ناوچه ی چیا به رزه کانی وه کو (سورین و کوره کاژاو، نه زمه، پیره مه گرون،  
 سوردش، رانیه، هه رب، بیخمه، ناکری، چیا ی بیخیر... هند) که به شیوه ی که  
 سه ره کی له به ردی کلسی (جیری) و سلسالی و (زیخ ولم) ی نا پوخت پینک هاتووه.

#### ۴- قوناخی ساینزویک: پیتش ۶۵ ملیون سال و تا کو ئیستا

به هوی دیارده ی لیک نزیکی وونه وه، ئوقیانوسی تیشسی نوچووه باریه ک و  
 پاناییه که ی گه یشته نزیکی ۵۰۰ کم. تو یکلئ ئیرانیش که وه به ر کارتی کردنی  
 هیزه کانی پاله په ستو به ناراسته ی باکوور بو خورئاوا و چوه ناویه ک، نه و  
 جولانه وانه ش کاریان کردو ته سه ر ناوچه لاوازه کانی تو یکلئ پلیتی عه ره بی و ناوچه  
 لاوازه کانی تو یکلئ خاکی کوردستان و له نه نجامی به رده و امبوو نیشیدا بو ته هوی  
 شکان و به سه ره کدا که و تن به هوی لیکترانزی کوتله یی که لیکترانزی نرمایی  
 و نه و رای پینک هیئاوه، له ماوه کانی پالیوسین و نه یوسین «چاخی سه ره تایی  
 سینزویک»، شیوه ژماره (۱)، گو ماوی نیشته نی پینک هیئاوه.

پالنانی پلیتی عه ره بی به ناراسته ی (باکوور- باکووری خوره لات) و  
 به یه که که و تنی له گه ل پلیتی ئیران و تورکیادا له لیواری خوره لات و باکووری خاکی  
 کوردستان بو ته هوی جولئ تاوره کانی ئه رمینیا و قه فقاس و نه نادول و به  
 خولانه و ی پلیتی عه ره بی ۷ پله به ناراسته ی پیچه وانه ی میلی کاترمیر، که  
 گوزانیک پتری له خیرایی پلیتی عه ره بی له میانی نه و ماوه یه دا کردووه به هوی  
 کرانه و ی ده ربای سوورو که ندای عه ده ن به ربی ۳,۵ سم/ سال له دوا یه که ی  
 چاخی مایوسیندا (۷). ئوقیانوسی تیشس به ته وای داخرا، ناوچه ی که دیکه ی  
 خواروخیچی نیشته نی له سه ره هیلئ زاگروس - توروس به دیار که و ت، که چیاکانی  
 باکوور خوره لاتئ کوردستان درترو ووه ی نه وه، به م شیوه یه زنجیره چیاکانی  
 کوردستان به پله ی جیاواز له گه ووه پیچاوپیچ و به رزایی پینک هاتووه، که سه ختی  
 چیاکان له ناوچه سنورییه کان له نیوان تاویری کوردستانی عیراق و تاویری ئیرانی  
 و تورکیدا، به ره به ره به ناراسته ی باشوور و باشووری خورئاوا که متر ده بیتنه وه.

پاش نه و ی پلیتی عه ره بی به ته وای له پلیتی نه فریقی جیا بووه جار یکی دیکه  
 به ره و تورکیا و ئیران جولاییه وه و بووه هوی په یدا بونی سوپی دووم له جولئ ی  
 نووشتانه و ی نه لپی که له دوا وایی چاخی مایوسین ده ستی پیکردووه و له  
 پلایوسینیش گه یشتو ته نه و پیری و بو ته هوی نوشتانه و ی نیشته ووه کانی  
 لیواری (القاری) و داخستنی جالاییه ناسه ره کییه کانی تیشس و دروست کردنی  
 پشتینه ی زاگروس- توروس. شیوه ژماره (۱).

گرنگترین نیشته ووه ی پیکهاتووه کانی نه و قوناخه بریتیه له (چینه سو ره کان

سوئس، کۆلۆش، سنجاری کلس، چرکەسی سور، پلاسیپی، ئاڤانه، خورماله، کۆمهلهی کهرکووک ((کوڤای نهوتی))، چریبی، سریکانتی، فارسی ژێرهوه و سه‌رهوه، به‌ختیاری سه‌روو و ژێرهوه) شیوه ژماره (۲).

زۆریه‌ی بزووتنی پلیتی عه‌ره‌بی له‌ میانێ پلاستوسیندا به‌ ئاراسته‌ی باکوورو باکووری خۆره‌لات بووه، که‌ مایه‌ی خشیانی چینه‌ نیشته‌وه‌کانی سه‌ر خاکی ئێران و تورکیا بووه به‌ ئاراسته‌ی خاکی کوردستانی عێراق نزیکه‌ی ۳۰ کلم، تاوێره‌ خشۆکه‌کان له‌ ناوچه‌ی پێنجوین و ماوه‌ت و قه‌ندیل و خواکووک وکانی ماسی، شران، سه‌ناط جیگیربونه، هێلتی جیاکه‌ره‌وه‌ی نیوان تاوێری خشۆک و نیشته‌وه‌ بنچینه‌یه‌کانی کوردستان رووی سه‌ره‌وه‌ی چینه‌ سووره‌کان (سوئس) له‌ ناوچه‌ی ماوه‌ت و قه‌ندیل و حاجی ئۆمه‌ران و ناوچه‌ی بادینان (له‌ سه‌ر سنووری تورکیا) پێک ده‌هێنی و سنووری نیوان چینه‌کانی زه‌مه‌نی میزۆزویک له‌ خواروو و چینه‌کانی زه‌مه‌نی پالیۆزیک له‌ سه‌ره‌وه‌ لێک جیا ده‌کاته‌وه‌.

چاخی پلاستوسین به‌هاتی ماوه‌ی به‌سته‌له‌کی که‌ نه‌وکات به‌فر رووبه‌ریکی فراوانی رۆژه‌لاتی ناوه‌راست به‌تاییه‌تی کوردستانی عێراقی داپۆشیبوو جیا ده‌کریته‌وه‌و چه‌ند فه‌تره‌ی یه‌ک به‌دوای یه‌کی ساردی و گه‌رمی و وشکی به‌خۆیه‌وه‌ دیوو، هه‌ر به‌و هۆیه‌شه‌وه‌ چیا به‌رزه‌کان رووتاونه‌ته‌وه‌ و پێکهاته‌وه‌ رفۆک و شلۆقه‌کانی (وردو خاش بووه‌کان) که‌شهر و ده‌کان، له‌ دۆل و نه‌هالی نیوان زنجیره‌چیاکان، ناوچه‌ ده‌شتاییه‌کانی بناری چیاکان نیشته‌وته‌وه‌، له‌به‌ر نه‌وه‌ش نه‌ستووراییه‌کی گه‌وره‌ی نیشته‌وه‌کان لافاو و ناوماڵکی رووبار (River ter-races) له‌ ناوچه‌ راستاییه‌کان و دۆله‌کان له‌ سه‌ر پێکهاته‌وه‌ جیۆلۆجیه‌کان به‌رچاوده‌که‌وێ. شیوه‌ ژماره (۳).

به‌لام چاخی تازه‌ یاخود (هۆلۆسین) ماوه‌ جیۆلۆجیه‌کانی پیش ۹۰۰۰ سال و تاكو ئیستا ده‌گریته‌وه‌، که‌ له‌و ماوه‌یه‌دا زروفتیکی وشک و کیشه‌ری له‌ کوردستاندا باو بووه‌و بانیشته‌وه‌کان پانتاییه‌کی فراوانیان داپۆشیوه‌ (۸).

## دابه‌شکردنه‌ فیسۆگرافیه‌کانی هه‌رتیمی کوردستانی عێراق

دابه‌ش کردنیکی کۆنی فیسۆگرافیا‌ی عێراق به‌ پێی دیارکه‌وتنی رواله‌تی خاکه‌که‌ی له‌لایه‌ن جیۆلۆجیه‌ بیانییه‌کان له‌ په‌نجاکان و شه‌سته‌کانه‌وه‌ کراوه، به‌لام پاش هاتنه‌ کایه‌وه‌ی تیبۆری پلیتی ته‌کتۆنی «Plate tectonic» له‌ سالی ۱۹۶۲ دا، دابه‌شکردنیکی دیکه‌ی عێراق له‌لایه‌ن (بودی ۱۹۸۰) به‌پیتی نه‌و بیردۆزانه‌ی سه‌ره‌وه‌ کرا، نه‌م پۆلێن کردنه‌ش له‌ شوێنی توێکلی پریکامبری و

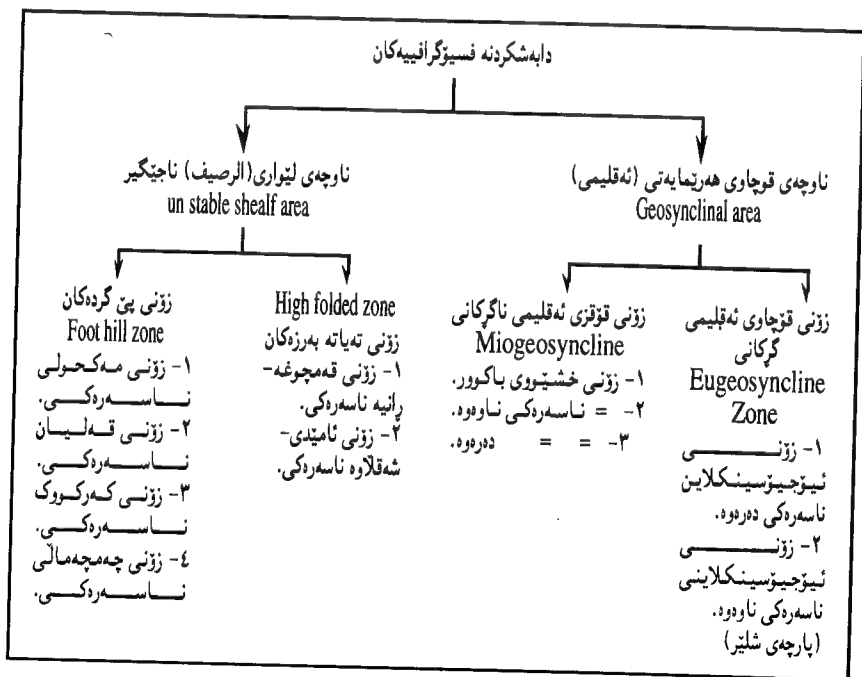


کارتیکردنی جولە ی پیک کەوتن و لیکنزیک بوونەوهی نیتوان پلیتەکان کرا، لیکۆلینەوه کەش لەسەر «هاوسازی جولە تەکتونییهکان» و سروشتی چالایی نیشتهنی بەرپۆهچوو. (۹)

سیستەمی تەکتونی کوردستانی عێراق، سیستەمیکی ئالۆزە، جولە ی ئاسۆیی و شاقۆلییهکە ی تیکەل و پیکەل و بەناویەکدا چوو، هەندێ سیستەمی درێژە لیکترازانی (فوالق) جۆراوجۆر بە ئاراستە ی باکووری خۆرهلەلات-باشووری پۆژئاوا کاری لە کوردستان کردوو، لە پاناییش بە ئاراستە ی باکووری خۆرئاوا-باشووری خۆرهلەلات و هەندێ لیکترازانی (ناسەرەکیش) بە ئاراستە ی باکوور-باشوورو سیستەمیکی دیکەش بە ئاراستە ی خۆرهلەلات-خۆرئاوا کاری کردوو.

ئەو هەموو هۆکارانە شێوە ی ستراکتۆری تەکتونی ئیستای کوردستانی عێراقیان پیک هێناوه، بەگوێرە ی تایبەتەندییهکانی تەکتونی ستراکتۆری کوردستانی عێراق، خاکەکە ی دابەش کراوه بۆ دوو ناوچە ی سەرەکی و هەر یەکیکیشیان سیمای تایبەتی خۆی هەیە.

روخساری هەر ناوچە یەک بریتییه لە ڕەنگدانەوهی باری جولەو ستراکتۆرەکە ی و کەشو هەوای باوی میانی سەرەدمی پلاستۆسین و تاکوئیتستا. هەر ناوچە یەکی دوو شۆتە سەرەکییهکە بۆ چەند (Zone) ی دیکە دابەش بووه، zone-ه کەش بۆ چەند ناوچە ی (subzone) ی ناسەرەکی، شێوه ژماره «E»، دابەش بووه.



## ۱- ناوچه‌ی خاک قوچاوی نه‌قلیمی: Geosyncline

گۆماوه‌کانی جیوساینکلاین له دوا دوایی چاخ‌ی جوارسی و سه‌ره‌تای چاخ‌ی کریتاسی گه‌شه‌یان کردوه. گرنگی ناوچه‌که‌ش له‌وه‌دایه که پیتچاوپیتچیه‌ک و تیک ئالابیه‌کی زۆری تیدایه و ناوچه‌ی پیک دادانی نیوان پلیتی عه‌ره‌بی - نه‌فریقی و ئیترانی ده‌گریته‌وه، گرنگترین جو‌له‌ی بنیاتنانی چیاکان که کاری کردیته سه‌ره‌نه و ناوچه‌یه بریتین له جو‌له‌ی Austrian و Laramide له چاخ‌ی کریتاس و هه‌ردوو جو‌له‌ی styrian و pyrenian له چاخ‌ی سیینه‌دا: نه‌م ناوچه‌ش دایه‌ش ده‌بیته‌و:

### ۱- زۆنی خاک قوچاوی گرکانی نه‌قلیمی «نیوجیوسینکلاین»:

بریتیه له به‌شی جیوسینکلاینی ماگمایی په‌یوه‌ست به چالاکی گرکانی و ناگرینی به‌رکه‌وتووێ گۆزانکاری نه‌قلیمی و پیکه‌وه‌که‌وتن (متعرض للتحول الاقلیمی والتماس) گۆماوی نیوجیوسینکلاین، واته گۆماوی تیشی نوێ که له‌سه‌ر شپوه‌ی شریتیکی درێژبۆوه‌ی به‌ته‌نیشست سنووری عیراق و ئیتران دیاره، نه‌و به‌شه به‌کهرت و تاویری که‌شری گه‌وره‌ی خشۆک به‌سه‌ریه‌کتر، جیا‌ده‌کریته‌وه له نه‌نجامی پیکه‌که‌وتنی هه‌ردوو پلیتی عه‌ره‌بی و ئیترانی، که ناوچه‌که‌ش که‌شری ناگرین و نیشتوو گۆراوی چوه‌ه ناویه‌کی شپوه ئالۆزی له ته‌مه‌نی جوراس بۆ مایوسین تیدایه، له دوو ناوچه‌ی ناسه‌ره‌کی پیک هاتوه:

### یه‌که‌م: زۆنی نیوجیوسینکلاینی ناسه‌ره‌کی ده‌روه.

بریتیه له‌و به‌شه جیوسینکلاینی که سنووری ناوه‌وه‌ی عیراق ده‌برێ و ده‌یکاته دوو به‌شه‌وه:

### به‌شی یه‌که‌م: شریتی قۆلقۆله‌ خواکوړک:

بریتیه له شریتی ده‌روه‌ی چالایی Eugeosyncline ی نیشتوو له میانی چاخ‌ی ته‌باشیری پیک هاتوه، نه‌ستوورایی که‌شری نه‌و شریته ده‌روبه‌ری ۲-۳ کم ده‌بیته و نیشتووێ ده‌ریایی قو‌لی پر له چیرتی رادیۆلاری ده‌وله‌مه‌ند به‌چینی به‌ردی قو‌راوی و به‌ردی کلس و ناگرین و تفتی تیدایه له‌گه‌ڵ یه‌که‌یه‌کی ده‌وله‌مه‌ندی کۆنگلۆمیرتی ناسراو به (Qulqula. Congl.) ناوچه‌که له‌رووی ستراکتۆرییه‌وه به‌نووشترابه‌ی لارو ته‌ریب ناسراوه (Isoclinal Fault). پیتچاوپیتچه‌کانی ناوچه‌که له میانی چاخ‌ی سینۆمینیان هاتونه‌ته ئاراو له دوا دواییه‌که‌ی ته‌باشیری داخران، جاریکی دیکه ناوچه‌که نزم بۆته‌وه له میانی چاخ‌ی سیانی زوودا. شپوه ژماره (۴).

### به‌شی دووهم: پشتینه‌ی پیتچوین و والاش:

ناوچه‌که به‌شریتیکی که‌شری نیشتوو و ناگرینی به‌ناویه‌کداچوو ناسراوه، به‌شپوه‌ی تاویری خشۆک به‌ئاراسته‌ی باشوور و له سێ یه‌که‌ی که‌شری جو‌راوجۆر

۱- یه‌که‌ی قه‌ندیل: بریتیه له تاوێری که‌فری گۆراو (که‌فری مه‌رمه‌ر-ماریل) که له بنه‌چه‌دا بریتیه له به‌ردی کلس و قوراوی، له‌گه‌ڵ هه‌ندی گرکانی به‌ناویه‌کدا چوو.

۲- یه‌که‌ی ئه‌فیولایتی ته‌باشیری: ئهم یه‌که‌یه تاوێری که‌فری ئاگرینی بان تفتی (بیریدوتايت و پايرۆکسین)ی خشۆک و تفتی (گابرو) ده‌گرته‌وه که له بنه‌چه‌دا توپکێکی ئوقیانۆسی کۆنینه‌یه (ئوقیانۆسی تیشی نوێ) یه که ده‌ریه‌ریه بو سهره‌وه ئه‌وه له ئه‌نجامی به‌ریه‌که‌وتنی پلیتی عه‌ره‌بی و ئێرانی، له کوردستانی عێراقدا له چوار ناوچه (پێنجوین، ماوه‌ت، بلفات، پشت ئاشان) (۱۰) بلاقوته‌وه.

۳- یه‌که‌ی زه‌مه‌نی سێینه: ناوچه‌که به پێکهاته‌ی ئالۆز و زنجیره چیاى سه‌خت و لیک‌چراو به لیک‌ترازانی خشۆکی دروست بووه له نیشه‌نییه‌کانی (-walash se ries) پێک هاتوو که که‌فری نیشه‌توو و ئاگرین و گۆراو.

### دووه‌م: زۆنی ئیوجیۆ سینکلاینی ناوه‌ (تاوێری شلیر)

به‌شی ناوه‌ی گۆماوی ئیوجیۆ سینکلاین ده‌گرته‌وه، به‌شیکیشه له پلیتی ئێران به‌تایبه‌ت تاوێری (سنانج - سیرجان) تا ئه‌وه‌یه‌ری ناوچه سنوورییه‌کانی گه‌ڵ ئێران درێژ ده‌بێته‌وه، به‌شیک له نزیک دۆلی شلیر ناوچه‌ی (پێنجوین) به‌دیار که‌وتوو، له که‌فری گۆراو و ورده نیشه‌توو و گرکانی و کلسی چاخى ته‌باشیری پێک هاتوو.

### ب - زۆنی خاک قوچاوی نه‌قلیمی ئاگرکانی «مایوجیۆ سینکلاین»:

زۆنه‌که‌ش دوو به‌شی لیک جیا‌بۆوه ده‌گرته‌وه که هه‌ردووکیشیان، چالاییه‌کانی ته‌کتۆنی و نیشه‌ت ده‌گرته‌وه.

### یه‌که‌م: زۆنی تالجه‌رۆ - بالامبۆی ناسه‌ره‌کی

نیشه‌توو‌ه‌کانی گۆماوه ناسه‌ره‌کیه‌کانی مایوجیۆ سینکلاینه ده‌ریای تیش نوێ ده‌گرته‌وه و گه‌شه‌سهندنی له‌میانی میزۆزۆیک و سینۆزۆیک به‌شیوه‌ی شه‌ریتی به‌دیرژایی سنووری عێراق و ئێران درێژ ده‌بێته‌وه. ناوچه‌یه‌کی ته‌سکی نیشه‌توو‌ه‌کانی چاخى سێینه‌ی ناسراو به‌چینه‌ سوره‌کان «سویس»ی تیدا، سنووری نێوان ئهم زۆنه زۆنی سویسی ئیوجیۆ سینکلاین به‌لیک ترازانیکی گرنج و سه‌ره‌کی دیار ده‌کریت که به (Zagros Thrust Fault) ناسراوه.

### دووه‌م: زۆنی خشۆکی ناسه‌ره‌کی باکوور:

نیشه‌توی گۆماوه پاراجیۆسینکلاینی ماوه‌ی پالیۆزۆیک ده‌گرته‌وه، که بریتیه له ناوچه‌یه‌کی به‌رته‌سکی نزیک سنووری تورکیا. که‌فری ئهم ناوچه‌یه بریتیه له تاوێری خشۆکی ناو خاکی تورکیا به‌ره‌و کوردستان. ستراکتۆری ناوچه‌که بریتیه له

نوشتاوی دريژي گومەز ئاسايى، له كرۆكه كەى كۆنترين كه قره كانى كوردستان وه كو پيئكهاتوى خابور كوارتزايته به ديار ده كه وي. شيوه ي ژماره (۳)

## ۲- ناوچه ي ليتواري ناجيگير:

بريتيه له ناوچه ي نيوان گوماي جيو سينكلاين و ناوچه ي ليتواري جيتگيرو بۆيه ئەم ناوه ي لى نراوه چونكه به شتيكه له ليتواري پليتي عهره بي نه فريقي، كه بهر جووله ي نه لپى كه وتوه له ماوه ي ژيانى (حقب الحياه) ناوه راست دا، بهرده بنچينه ييه كانى كه وتوته قولايى (۸كم - ۱۴كم) وه، بهرگه نيشتوه كهى سهري زور نهستوه وه دانه نرى به نيشتوى دهريايى تهنگ و نرم، ستونى چينه كانى ته واو و ليك نه پچراو ده گرته وه، به بونى نيشتوى (Mollas)\*\* جيا ده گرته وه.

ناوچه كه دريژه نوشتاوه ي تيدايه وه بهر وه باكوورى رۆژئاوا - باشوورى رۆژه لات دريژده بيتته وه و توندى پيچه كانيشى پترده بيت، هه رچنده بهر وه باكوورى باكوورى خۆرهللەت بۆين بهرزه ده بيتته وه، نه وهش بۆ دوو زۆن جيا ده گرته وه:

### ۱- زۆنى نوشتاوه بهرزه كان High folded Zone :

ناوچه كه، به شى ده ره وه ي ناوچه ي ناجيگري ليتاورته نيشت ناوچه ي جيو سينكلاين ده گرته وه. كه جو له ي نه لپى به شيوه ي كهى به هيز كاري تى كردوه، خودى ناوچه كهش بهر سه ره له داني ته كتنوى له ماوه ي ئوليگوسين و پلايوسين و مايوسين كه وتوه، بهرده بنچينه ييه كانى له قولايى (۹كم - ۱۰كم) دايه وه ناوچه كه به ستونيكى چيني نهستور، داپوشراوه كه نيشتوى گوماي قولن كه ژينگه ي قولل ده گرته وه، جيا ده گرته وه بهر ماوه كانى دابه زيني جزوا جوريش كه وتوه.

ستواكتورى ناوچه كه بريتيه له دريژه نوشتاوه بهرزه كان و سه ندو وقيه كان كه كه قري چاخى ته باشيري له كرۆكى ته ياته كانى تيداا به ديارده كه وي، كه قره كانى چاخى سيانيش له ولا و نه ولاي نوشتاوه كان به ديار ده كه ون (۱۱).

### ب- زۆنى بين گرده كان Foot hill Zone:

ئو ناوچه ي ده كه وتته نيوان نوشتاوه بهرزه كان و ميزوپوتاميا (دۆلى رافيدەين)، جووله ي نه لپى كاري تىكردوه به تاييه ت له ميانى مايوسين دا، به لام بهر سه ره له داني زوروجنى نه كه وتوه، بهرده بنچينه ييه كانى كه وتوته قولاييه كى زوره وه، پيچاو پيچه كانى ئو ناوچه ي به دريژه نوشتاوه نزمه كان (طبقات منخفضة طوبلة) له پانه نوشتاوه قۆزە كانى جيا ده كاته وه، كه قره كانى Miocene له كرۆكه كەى داهەن، له سه ر ته نيشته كانيشى كه قري پلايوسين و پلايستوسين به ديار ده كه وي - شيوه ي ژماره ۳ و ۴.

# چالاکی بوومه له رزه له هه رزمی

## کورdestانی عێراق

له سالێ ١٩٠٠ به دواوه بوومه له رزه به شێوهیهکی ئاشکرا و ورد له جیهان و له کورdestانی عێراق زانراوه که چیه به هۆی پهیدا بوون و بلا بوونه و هێ روانگهی (مرصد) بوومه له رزه و زانیاری له سهر کۆکراوه تهوه، ئهو نامرازانهش دهتوانن شوێنی پۆرگهکانی زۆریه زهوی له رزینه گهورهکانی گۆی زهوی، تۆماربکات و دیار بکات.

لێکۆلینهوهی بوومه له رزهکان له کاتی پلاندانانی شارو گوندو دیار بکردنی ئاراسته ی رێگاوبان و هێلی شه مهندهفهرو دروست کردنی کۆگا و بهنداوو هه لکۆلینی تونێلهکان له کورdestانی عێراقدا پێداویستییهکی به په لیه.

بوومه له رزه له سهر بنچینه ی هۆیهکانی پێکهاتنی پۆلێن دکرێ، بوومه له رزه ی ته کتۆنی شێوه ی هه ره باوی بوومه له رزه یه و کاتی که شه رکان به شێوهیهکی کتوپر دهشکێن له نه نجامی باوه گۆدانه وه ی هێزه جیۆلۆجیهی جوړاو جوړهکاندا له وانهش جووله ی پلێتهکان و تاویری زهوی، هه ره له بهر نه وهش ناوچهکانی پێکه وه نووساوی نیوان پلێتهکان و تاویری زهوی پتر له هه موو ناوچه یه ک بهر بوومه له رزه ی ته کتۆنی ده که وێ.

به شی باکووری رۆژه لاتی عێراقیش (کورdestانی عێراق) به به شیک به شوێنی پێکه وه نووسانی تاویری عه ره بی له گه ل تاویری ئێرانی له زنجیره چیای زاگروسی پێکهاتووی جوولانه وهکانی نه لپی، داده نرێت هه روه ها به شیکیش له زونهکانی بوومه له رزه ی نه لپی و به ناوچه ی لاواز ناوده برێت، ده ره بندیخان و پێنجوین و ماوت و قه ندیل و حاجی ئۆمه ران و خواکوړک و تاکو زاخۆ که لیواری پێکه وه نووسینه ری

تاویری تورکییه له زۆنی تۆرۆس - زاگروسی<sup>(١٢)</sup> ده گرێته وه. له جوړی دیکه ی بوومه له رزه ی ناسراو و به ناوبانگ، ئهو بوومه له رزه یه، که هاوکاته له گه ل گرێکانهکان دا، تاکو ئیستاش خه لکانێکی زۆر هه نه چالاکی بوومه له رزه بوته قینه وه ی گرێکانهکان ده به نه وه، ئهم بوچوونهش بو فیه یله سو فیهکانی گرێک ده که رێته وه، که جهخت ده که نه سهر روودانی هاو به شی بوومه له رزه ته قینه وه ی گرێکان له زۆریه ی شوینهکانی ده ریای سبی ناوه راستدا، میکانیزمی به کرده وه ی به ره مه هیتانی شه پۆلهکانی بوومه له رزه ی گرێکانی له وانه یه له خودی بوومه له رزه ی ته کتۆنییه وه بێت.

بوومه له رزه ی داروخان به جوړی سییه می بوومه له رزه داده نرێت. بریتییه له بوومه له رزه ی بچووک و له ناوچه ی ئه شکه وتهکانی ژێر زهوی و کانگاکاندا روودهات، پاش رووخانی بانی کانگاکان یاخود ئه شکه وتهکان راسته وخو زهوی ده له رێته وه، هه روه ها کێلگهکانی په ترۆلێش به هۆی رووخانی بانی بۆشاییهکانی چینه نهوت هه لگرهکان که پاش ده ره بێنانی نهوت ده که وێته بهر بوومه له رزه ی

سووکوهه، که به دیار که وتنی چال بوونی زهوی له سهر رووی کیلگه داده نریت، ههروهک چون له سالانی پیتشو له نه نجامی ده رهیتانی له راده به دهی په ترۆل له کیلگه کانی په ترۆلی که رکوک روویدا، له کاتی خۆدا له پیتناو چاره سهرکردنی ئه و مه سه له یه ههول و کوکشیتیکی بی وچان درا به پرکردنه وهی ئه و بۆشاییانه به ناو له پتگی په مپه وه، تاکو بۆشاییه کان هه روا نه میتیننه وه و نه که ونه بهر روودانی بوومه له رزه وه. (۱۳)

لیره شدا زۆر جوۆی بوومه له رزه ی دارووخان هه یه، که هه ندی جار له لیک خلیسکانه گه و ره کانی زه ویدا پهیدا ده بیت، له وانه ش روودانی لیک خلیسکانی بی وینه ی زهوی له ۲۵ ی نیسانی ۱۹۷۴ دا له سهرتاپای مانتارۆ له پیرۆ که شه پۆلی بوومه له رزه که هاو تابوو له گه ل بوومه له رزه ی بچوک و ناوه ندی. قه واره ی لیک خلیسکانه که گه یشته (۱۰×۱۶) م<sup>۲</sup> و نزیک ۴۵۰ که سی کوشت.

ئه و جوۆه بوومه له رزانه له کوردستانی عێراقدا گرنگیان زۆره به هوۆ بهر زو نزمی رووی زهوی و هه له ت و بوونی تاویری که قری گه و ره ی ناجیگیر له قه ده پالی چیا بهرزه کان، زۆر جاریش لیک خلیسکان له ناوچه جیا جیا کانی کوردستاندا روویداوه.

ناوچه ی به نداوه کان و گو ماوه کان به ناوچه ی چالاکی بوومه له رزه داده نریت، چونکه پاش دروست کردنی به نداوو له دوایدا پرکردنی به ناوو مانه وهی تیتیدا، گرانیی زیاتر ده خاته سهر ناوچه که وه ده بیتنه هوۆ دا که وتن و دابه زینی ناوچه که وه به شتیه ی زهوی له رزین رهنگ ده داته وه (کار ده داته وه) ههروهک چون له به نداوه کانی دوکان و ده ره بندیخا ندا تو مارکرا وه، شتیه ی ژماره (۶).

## **بوومه له رزه له هه ریمی کوردستان و ده و روبه ره کهیدا**

یه که م نه خشه ی دابه شکردنی بوومه له رزه له لایهن (السنوی) خرایه رووه وه، وه کو له شتیه ی ژماره (۵) دیاره، پاشان نه خشه یه کی دیکه ی تازه ش بو دابه شکردنی بوومه له رزه ی عێراق و ناوچه کانی ده و روبه ری به پشت به ستن به بوومه له رزه ی نوێ دانرا وه، ناوچه که هه ره هه مووی دابه شکرا وه بو تو پریک له هه ریه ک له پله ی هیله کانی درێژی و پانی به یه کاره ییتانی هاو کیتشه ی توهین، توندی و هیزی بوومه له رزه که بو هه ره له رینه وه یه ک له سهر رووبه ری باز نه یه ک که تیره که ی R بی له هه ر خالیک له خاله کانی تو په که پاشان هه لبراردنی گه و ره ترین به های توندییه که له هه ر خالیک، به بنچینه ی کیشانی نه خشه که داده نریت.

له پرۆگرامه کانی کو مپیوته ردا کو مه لێ زانیاری هه یه و نه خشه ی دابه شکردنی بوومه له رزه ی عێراق کیتشرا وه بو به های R له نیوان (۱۰۰) و (۴۰۰) کم. گه و ره ترین دابه شکردنی توندی بوومه له رزه روون ده کاته وه و پاش دیاریکردنی ئه م

دابه‌شکردنه ناوچه‌که بۆ چوار زۆنی بوومه‌له‌رزه دابه‌شکراوه که توندیی‌ه‌که‌ی (هیزه‌که‌ی) که متر له ۳ تا کو ۹، وه‌ک له‌شیتو‌ی ژماره (۷) دياره . (۱۴)

هه‌ندی جار هه‌له‌سه‌نگاندنی وه‌سفیی دياربکراو بۆ زۆنه‌کانی بوومه‌له‌رزه به‌کار دیت، به‌گوێره‌ی هه‌ردوو نه‌خشه‌که ئه‌وه تیبینی ده‌که‌ین که زۆنی یه‌که‌م (زۆنی اللادمار- ناوێران) توندیی‌ه‌که‌ی ۳ به‌ره‌و ژێره‌و زۆربه‌ی ناوچه‌کانی لیواری ناجی‌گیری باشوورو خۆرئاوای عێراق ده‌گریته‌وه، زۆنی دووهم (زۆنی که‌مه‌وێران) توندیی‌ه‌که‌ی (۵.۴) هه‌و به‌شیکی گه‌وره‌ی باشووری خۆره‌ه‌لات و خۆر ئاوای کوردستانی عێراق (ناوچه‌ بێگرده‌کان) ده‌گریته‌وه، به‌لام زۆنی سێیهم (زۆنی ناوه‌نده وێران) توندیی‌ه‌که‌ی (۷.۶) هه‌و کۆمه‌لی لیکن‌ترازان له‌وانه زاگرو‌س پالنه‌ری سه‌ره‌کی و لیکن‌ترازانی تۆرۆس که‌وتونه‌ته ئه‌و زۆنه‌وه. ئه‌م زۆنانه به‌ناوچه‌ی (طیات) هه‌ به‌رزه‌کان داده‌پۆشریت و ناوچه‌ی جیۆسینکلاین و به‌شیکی ناوچه‌ی پێ‌گرده‌کان، شاری سلیمانی، هه‌ولێر، که‌رکووک، ده‌وک ده‌که‌ونه ئه‌و زۆنه‌وه.

زۆنی چواره‌م (زۆنی گه‌وره وێران) توندیی‌ه‌که‌ی ده‌گاته (۹.۸) و ده‌که‌ویتته ده‌ره‌وه‌ی سنووری کوردستانی عێراق له‌باکوور و رۆژه‌لا‌تیدا.

## دابه‌شکردنی چالاکیه‌کانی بوومه‌له‌رزهی

### هه‌رتمی کوردستانی عێراق به‌ پیتی کات

دابه‌شکردن و جیاوازی زه‌مه‌نی ئاستی چالاکی بوومه‌له‌رزه بۆماوه‌یه‌کی دوورو درێژ، له‌وانه‌یه بمانگه‌یه‌نیته تێگه‌یشتنی قوول بۆکرده‌وه ته‌کتۆنییه‌کان و ئه‌و یاسایانه‌ی که کۆنترۆلی کرده‌وه‌کان ده‌که‌ن، که له‌ ناوچه‌که پووده‌دات. هه‌روا گۆرانی چالاکی بوومه‌له‌رزه له‌گه‌ڵ زه‌مه‌نیش هه‌ستی پێده‌کریت، ئه‌وه‌تا ماوه هه‌یه چالاکی بوومه‌له‌رزه زۆره‌و ماوه‌ی دیکه چالاکی بوومه‌له‌رزه به‌که‌می یاخود به‌نه‌بوونی جیا‌ده‌کریته‌وه.

گه‌وره‌ترین بوومه‌له‌رزه له‌ سالی ۱۹۷۷ له‌ناوچه‌که‌دا پوویداوه، له‌میان‌ه‌ی ئه‌و کاته‌دا نزیکه‌ی «۵۵» بوومه‌له‌رزهی جۆراو جۆر له‌ توندی، هه‌بووه.

له‌سه‌ر بنچینه‌ی دابه‌شکردنی کاتی چالاکی بوومه‌له‌رزه، بوومه‌له‌رزه‌ نوێکانی عێراق و ده‌وروپه‌ری دابه‌شکراونه ته‌سه‌ر سێ ماوه‌ی بوومه‌له‌رزه.

۱- بوومه‌له‌رزهی ماوه‌ی سالانی (۱۹۰۰ - ۱۹۳۰) له‌میان‌ه‌ی ئه‌و کاته‌دا به‌ر نه‌نجامیکی نزمی چالاکیه‌کانی بوومه‌له‌رزهی تۆمارکردووه، که گه‌یشته‌وه ۲۶ له‌رزینه‌وه/سال، ناوچه‌که له‌م ماوه‌یه‌دا ۸۰ له‌رزینه‌وه‌ی به‌های جۆراو جۆری له‌نیوان ۴ - ۷<sup>ه</sup> تۆمار کردووه.

## ۲- بوومهله‌رزهی ماوهی سالانی (۱۹۳۱ - ۱۹۶۰)

بهر ئه‌نجامی چالاکی بوومهله‌رزهی ناوچه‌که له‌میانی ئه‌و کاته‌دا له‌ماوه‌که‌ی پیشوو گه‌وره‌تره، ده‌گاته ۵۱۶ له‌رزینه‌وه / سال، واته ۱۵۵ زه‌وی له‌رزین. پری له‌رزینه‌وه‌که‌شی به‌پێوه‌ری بوومهله‌رزهی له‌نێوان ۴- ۷۳ پله‌دایه.

## ۳- بوومهله‌رزهی ماوهی سالانی (۱۹۶۱- ۱۹۸۰)

هه‌ر چه‌نده ئه‌و ماوه‌یه (۲۰) سالی دوا‌یی ده‌گرتنه‌وه، به‌لام له‌م ماوه‌یه‌دا ناوچه‌که که‌وتۆته به‌ر ۴۱۵ زه‌وی له‌رزین که‌بری له‌رزینه‌وه‌کانی له‌نێوان ۳ - ۶ پله‌دایه، به‌ره‌نجامی چالاکی له‌رزینه‌کانیشی له‌م ماوه‌یه‌دا گه‌یشتۆته ۲۷.۲۰ له‌رزین / سال، ئه‌وه‌ش گه‌لیک گه‌وره‌تره له‌کۆی چالاکی بوومهله‌رزهی ماوه‌کانی پیشوو، لێره‌دا هه‌ست به‌ پتر‌بوونی چالاکی بوومهله‌رزهی به‌تایبته له‌ساله‌کانی دوا‌یی له‌ کوردستانی عێراق‌دا ده‌کری که ۳۱۶ زه‌وی له‌رزینی رووبه‌ر درێژ تۆمار‌کراوه، که له‌نێوان سفرو ۱۶۶ کم دایه له‌ماوه‌ی ساله‌کانی ۱۹۸۵ - ۱۹۸۷ که له‌ لایه‌ن بنکه‌ی تۆمار‌کردنی سلیمانی و جێگه‌ی دیکه له‌ سالی ۱۹۸۹ هه‌روه‌ک له‌شێوه‌ی ژماره (۸) (۱۵) دیاره جێگیر‌کراوه.

هه‌موو ئه‌و پرو‌وداوانه‌ی بوومهله‌رزهی به‌لگه‌ی بوونی چالاکی بوومهله‌رزهی له‌کوردستان به‌تایبته له‌ماوه‌کانی ئه‌و دوا‌یه‌دا ده‌ده‌ن به‌ ده‌سته‌وه.

## هێزه‌ گرنگه‌کانی بوومهله‌رزهی له‌کوردستانی عێراق‌دا

### ۱- به‌نداو و کۆگا‌کانی ناو (گۆما‌وه‌کان):

له‌و گیر‌گرفته گه‌ورانه‌ی سروشتیکی ئابووری کۆمه‌لایه‌تیان هه‌یه و به‌شێوه‌یه‌کی تایبه‌تی رووبه‌رووی جیۆفیزیاییه‌کان بوونه‌ته‌وه، بریتییه له‌دیارده‌ی بوومهله‌رزهی په‌یه‌وست به‌ پر‌کردنه‌وه‌ی ناوی کۆگا‌کان و پت‌که‌یتانی ده‌ریا‌چه‌ی پشت به‌نداوه گه‌وره‌کان، ئه‌و دیارده‌یه گرنگیه‌کی تایبه‌تی له‌لایه‌ن زۆریه‌ی لایه‌نه زانستیه‌کانه‌وه هه‌یه، نزیکه‌ی « ۳۰ » حاله‌تی و تۆمار‌کراوه که چالاکی بوومهله‌رزهی پاش پر‌کردنه‌وه‌ی گۆما‌وه‌کانی پشت به‌نداوه‌کان به‌دیار ده‌خات.

ئاستی چالاکییه‌کانی ئه‌م بوومهله‌رزهی به‌ زه‌وی له‌رزینی گج‌که تا هی گه‌وره، که ئامرازی هه‌ستیاری ورد‌بینی بوومهله‌رزهی وێران‌که‌ر که هێزه‌که‌ی ده‌گاته « ۶ » پله به‌ گوێره‌ی پێوه‌ری پت‌خه‌تر تۆمار ده‌کری.

ئه‌و زه‌وی له‌رزینه‌نه‌ش سه‌رنجی ئه‌ندازیاران و جیۆلۆجیان و جیۆگرافیا‌ییان له‌هه‌موو لایه‌کی دنیاوه راکێشاوه.

به‌شێوه‌یه‌کی گشتی بوومهله‌رزهی گرنگیه‌کی به‌رچاوی هه‌یه له‌وانه‌ش هی نزیک



گۆمراوه‌کان. ئەگەر بەرزى بەنداوه‌که بگاتە پتر لە ۱۰۰م و قەوارە‌که‌ى پتر لە ۳ (۱۰)م رووبەدات. شایانی باسە بەرزى بەنداوه‌که کاربەگەرترە لە قەوارە‌ى ناوه‌که (۱۶).

لەکاتى پشکینى نەخشە‌ى ژمارە (۶) کۆمە‌لە‌ى بوومە‌لەرزە لە ناوچە‌ى دەریاچە‌کانى دەربە‌ندیخان و دوکان بە‌دیار دەکەون، تاکو ئیستاتىزىکە‌ى ۷۸ زەوى لەرزىنى ورد لە زۆر شوێنى جیا‌جیا‌ى بنکە‌کانى تۆمارکردنى بوومە‌لەرزە تۆمارکراوه کە لە ئەنجامى بەرزى ناوى بە‌ریه‌ستى دوکان و دەربە‌ندیخان پەیدا‌بوو (۱۷).

## ۲- شوێنى جیۆگرافى:

زنجیرە‌ چیا‌کانى زاگروس - تۆرۆس کە (کوردستانى عێراق دەکەوتتە نیوان هەردوو بālێهە) شێوێ لێواری باکوورى خۆرە‌هە‌لاتى پلێتى عەرەبى پێک دەهێت، ئەو کە‌وانە‌یه‌ لە‌میانى گە‌شە‌سە‌ندنى جیۆلۆجیانە‌ى پلێتى عەرەبى وە‌کو دابڕێکى جولاوە‌ بوو لە کاتى بوونى چالاییە‌ نێشتە‌نیه‌کان کە چیاکان پریان کردە‌وه لە‌دواییدا، بە‌درێژایی ئەو زنجیرانە‌ زۆنێکى چالاکى بوومە‌لەرزە هەیه‌ و جووتە‌ لە‌گە‌ڵ لێواری بە‌ستراوێ ئەم شریته‌دا (۱۸).

## ۳- بوونى دیاردە‌ى ستراکتۆرى جیۆلۆجى لە‌و ناوچە‌یه‌:

کوردستانى عێراق کۆمە‌لێکى گە‌ورە‌ى ستراکتۆرى بونیادی هەیه‌ وە‌کو (لێک ترازان و هێلە‌ پێکە‌اتوو) و چاوگێکى هە‌میشە‌یى چالاکىیه‌کانى بوومە‌لەرزە‌یه‌ هەروە‌ک لە شێوێ ژمارە (۶) دیارە‌، شوێنە‌کانى سە‌رووی زەوى لە‌رینه‌وه بە‌باشى بە‌یه‌کە‌وه دە‌بە‌ستیتە‌وه لە‌گە‌ڵ لێک‌تزازانى (Fault) ناوچە‌که‌ و لە‌گە‌ڵ هێلە‌ پێکە‌اتووکانى بە‌دە‌ست هاتوو لە‌وێنە‌کانى ئاسمان، (۱۹) شێوێ ژمارە (۶)

ئە‌و دیاردانە‌ى پە‌یه‌وستن بە‌ بوومە‌لەرزە‌ و پێش‌روودانى بوومە‌لەرزە‌وه دە‌کەون

۱- بوونى لێش‌اوێکى بوومە‌لەرزە‌ى گچ‌کە‌، کە پێش‌روودانى بوومە‌لەرزە‌ سە‌ره‌کییه‌که دە‌کەون، لە‌وانە‌یه‌ بە‌ر لە‌ چە‌ند مانگێ رووبە‌دن.

۲- روودانى لادان و لاریب‌ونە‌وه‌ى ناوازه‌ى زەوى و لە‌ره‌لە‌ره‌ى شازى موگناتىسى کە تۆمارى بە‌ه‌اى لە‌رینه‌وه‌کان بگاتە «۵» پله‌ى رێخ‌تر هە‌روه‌کو چۆن لە‌ ناوچە‌ى سلیتمانى روویداوه‌ و لە‌لایەن بنکە‌ى تۆمارکردنى بوومە‌لەرزە‌ لە‌سالى ۱۹۸۸دا تۆمارکراوه‌.

۳- هە‌لسو‌که‌وتى نا ئاسایی هە‌ندێ لە‌ گیانلە‌به‌ره‌کان وە‌کو خشۆکە‌کان و مشک، کە بە‌شێو‌هیه‌کى زۆر نا‌سروشتى دێن و دە‌چن.

۴- گۆرانی کت و پڕى خێرایى ئاستى ناوى ژێر زەوى و کەش و هە‌واى ناوچە‌ى

روودانی بوومه له رزه.

۵- گۆرانی ئاستی رووی ئاوی ده ریا.

۶- گۆرانی بواری کاره بای هه وای ناوچه ی بوومه له رزه به شتیه یه کی ئاشکرا پیتش روودانی بوومه له رزه.

په راویزه کان:

\* فلیش ئه و نیشته نیه یه له چالاییه دا که وتوو هه وره کاندایه پیدایه ده بیت به نیشته نی شیلو ده ناسرئ و له چه ماوه کانی دورگه به رز بووه کانی سه رچاوه ی گرگرتن پر له کانه ی مه گنسیۆم و ئاسن ها توه.

هاوکی شه له گه ل توند بوونی چالاکی جولێی دروست کردنی چیاکان، وه کو نیشته نیه یه کانی پیتکهاتووی تانجه رۆ، کۆلۆش، و الاش، ناوپردان.

\* (مولاس) ئه و نیشته نیانه یه له چالاییه کانی ته نکایی له ماوه ی به رده و ماوه کانی کرده و ی جووله ی دروست کردنی چیاکاندا رووده دات، که ریشه یه کی به رزی له کوارتزیاتی باش پۆلینکراو تیدایه و شتیه ی ده نکه کانی ش خری جوانن، وه کو نیشته نیه یه کانی چینه سووره کان جه رکس و سویس / فارسی خواره وه و پیتکهاتووی به ختیاری کۆنگلوموره یه ت.

۱- الدلیمی. جاسم محمد، ۱۹۸۹، الزلزالية التكتونية للمشرق العربي، اطروحة ماجستير (غير منشورة) جامعة بغداد، ص ۱۲.

2-Al -Mashadani, A.(1984) Geodynamic evolution of the Iraqi Sedimentary Basin:DSC.thesis pau university France (320p)

۳- بودی تیپور و جاسم، سعد زائر ۱۹۸۷، جيولوجيا العراق الاقليمية، الجزء الثاني، البنيوية، الصحارية والتحولية، المنشأة العامة للمسح الجيولوجي.

۴- اورروجان کیونیک، ۱۹۸۸، التطور التكتوني للشرق الاوسط، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة بغداد.

5- Murris,R.J.(1980) Middle East: Stratigraphic Evolution and oil Habitat. AAPG, Bulletin VOL,64NO .5

۶- آل ربیعة باسم محمد نادر. ۱۹۹۰، تكتونية نهوض الرطبة، اطروحة ماجستير غير منشورة. جامعة بغداد.

۷- سه رچاوه ی پیتشو، ل ۴۰

٨. العمري، فاروق صنع الله والرضواني، محمد طاهر، ١٩٩٣، الجيولوجيا التاريخية، جامعة بغداد.

9-Buday,T(1980) The regional geology of Iraq, Stratigraphy and Paleo geography, Dar AL - Kutib, Mosul, Iraq (445P).

١٠- السياب، عبدالله وآخرون، ١٩٨٢، جيولوجيا العراق، الطبعة الاولى، مديرية دار الكتب، جامعة الموصل صفحة ١٢٣ .

١١- سهرچاوهي ژماره (٩)

١٢- السنوي. د، سهل و حسن، امين ابراهيم، ١٩٨٨، الزلزال، الكتاب الرائد، بغداد.

١٣- العقابي. غسان ابراهيم، ١٩٧٧، دراسة زلزالية المحشثة في حقل كبريت المشرق في العراق، رسالة ماجستير، بغداد.

١٤- عيسي، عامر عبدالله، ١٩٨٣، الزلزالية التكتونية للعراق، اطروحة ماجستير غير منشورة. جامعة بغداد.

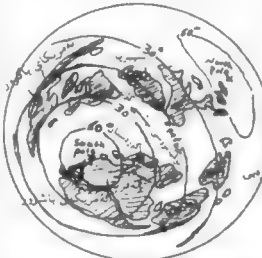
١٥- ايار، باسل سليم وآخرون، ١٩٨٨، الزلزالية الموقعية لمنطقة السليمانية وما يجاورها، وحدة الرصد الزلزالي - مجلس البحث العلمي، تقرير داخلي.

١٦- وحدة الرصد الزلزالي، ١٩٨٧، مؤسسة البحث العلمي، علم الهندسة الزلزالية وتطبيقاته في الحلقة الدراسية العربية الاولى للعلوم الزلزالية بغداد.

١٧- ايار. باسل سليم، ١٩٧٨. دراسة زلزال لمنطقة دربندخان، اطروحة ماجستير، بغداد.

١٨- سهرچاوهي ژماره (١).

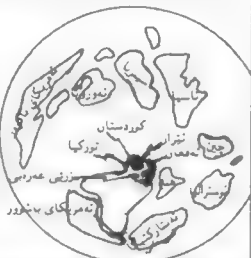
١٩- سهرچاوهي ژماره (١٥)



۱- گوی زوی له مارنکی پورت و بلمو له لوندی پتشی کامیریدا .



۲- کیسوری مامیلو خوچی کوردستان له لوندی ممرهاتی پالیوریکدا .



۳- کیسوره پورت و مامیلو کوردستان له لوندی پالیوریکدا .



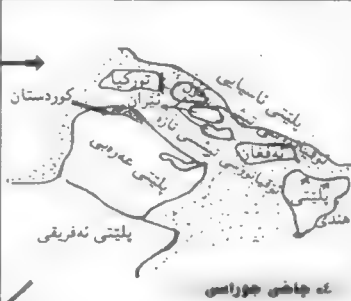
۴- پالیوریک



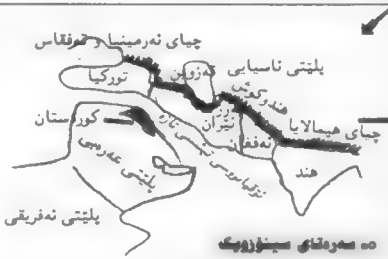
۵- چاخی تریسی (سیلی)



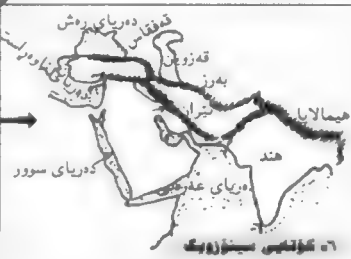
۶- چاخی امپاشیری



۷- چاخی جوراسی



۸- ممرهاتی سینوریک

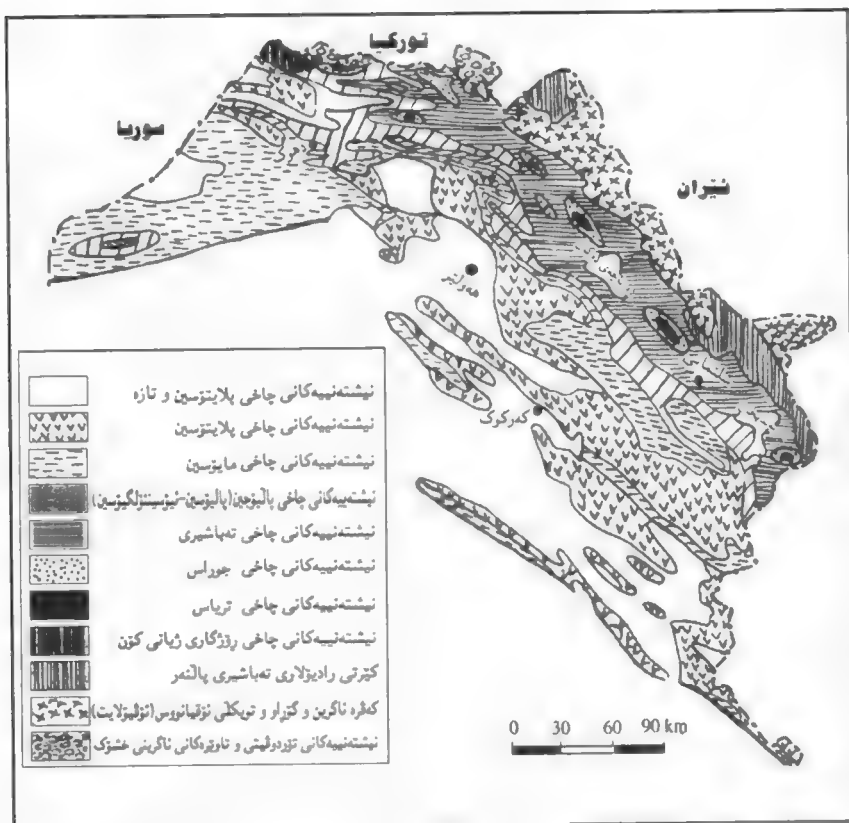


۹- کولنسی سینوریک

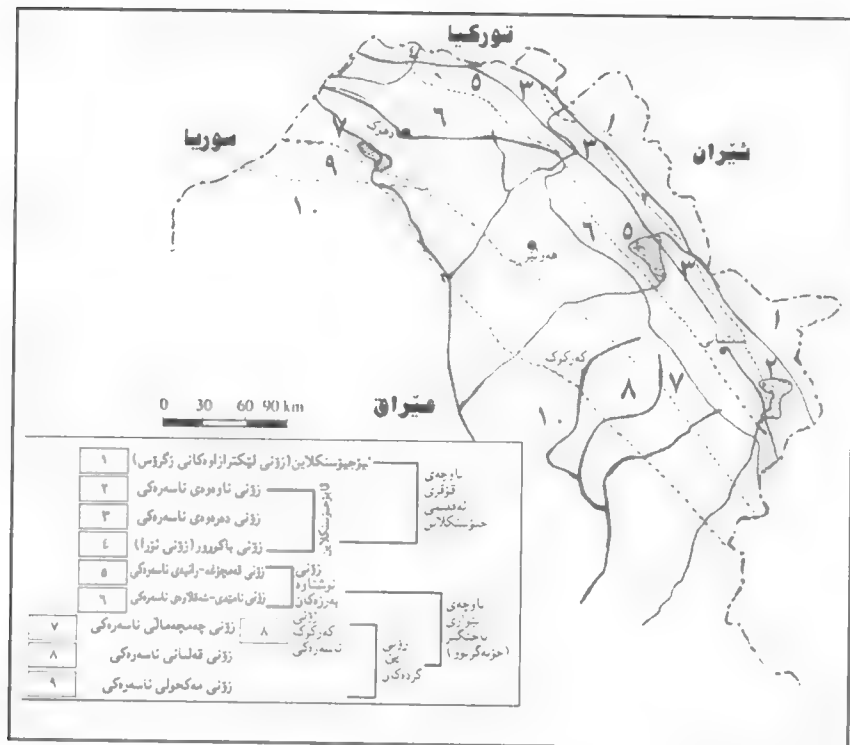
## شپوهی (۱)

گهشکردنی جیوگرافایی شونئی کوردستان له میانهی سدرمهه جیولوجیهکاندا له لایهن لیکولهرهوه ویتندی کیتشراوه (۱۹۹۷)

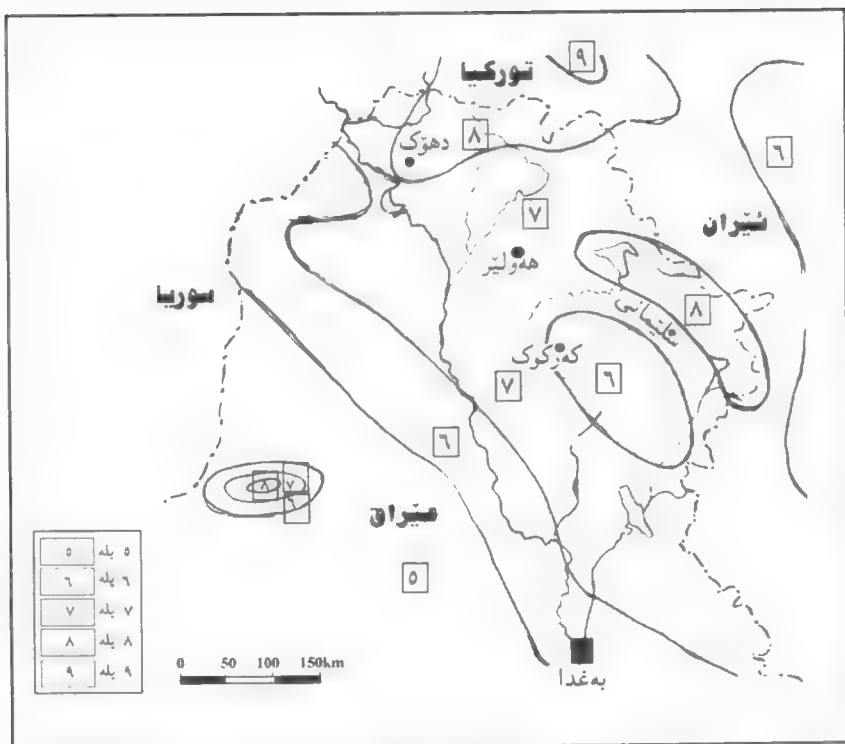




شیتوی (۳)  
نەخشی جیۆلۆجی کوردستان



## شیتۆی (٤) دابەشبوونی فێستۆگرافیای کوردستان



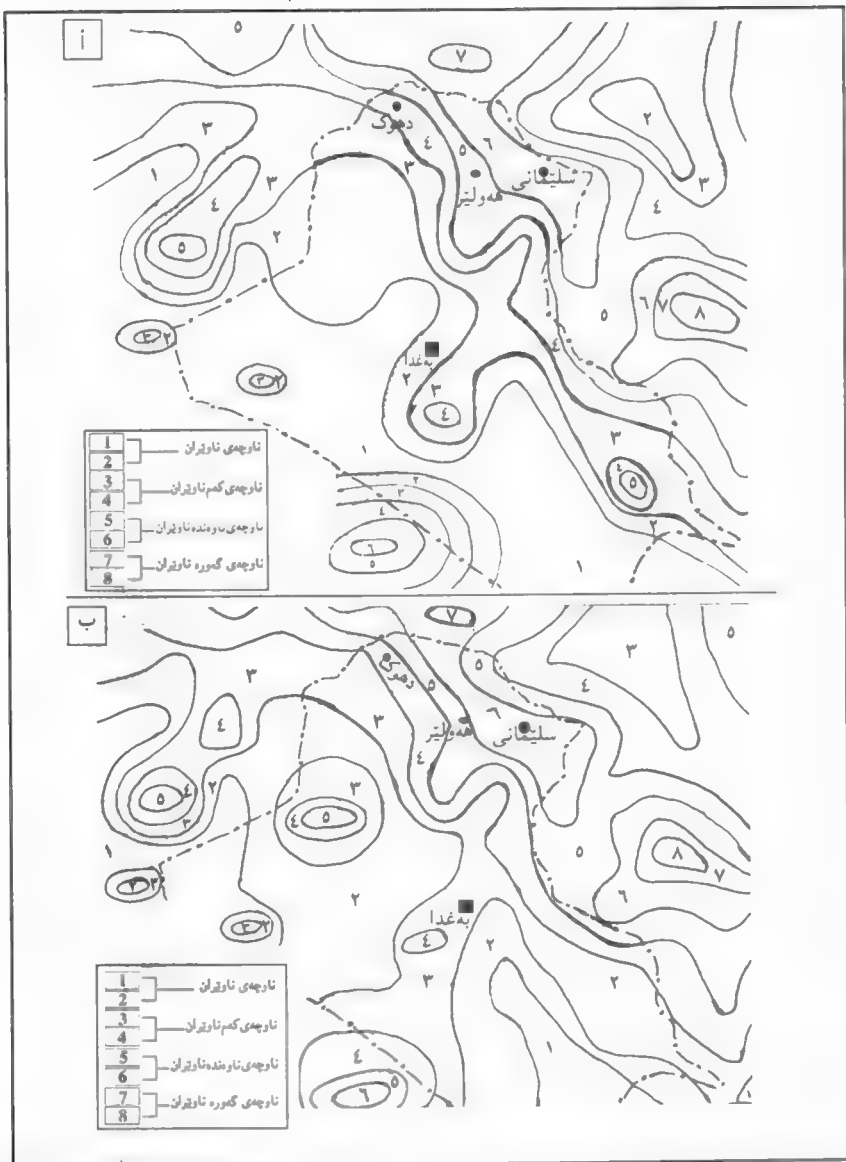
شیتوی (5)

نہ‌خشہ‌ی جیگہ و رتگہ‌ی بوومہ‌لہ‌رزہ لہ کوردستانی عیراق بہ‌پیتی پیوہری می‌رکالی





شێوهی (۶)  
 نهخشی بوممه لهرزه له کوردستانی عێراق له (۱۹۰۹ز) وه تاكو (۱۹۸۵ز)



### شیروی (۷)

- نخشی نه‌خشی داهمشوونی بوومه‌له‌رزه له کوردستانی عێراق و ناوچه‌کانی ده‌روهری دا
- ۱- توندی بوومه‌له‌رزه بۆ له‌رزینه‌وه‌یه‌ک که ده‌کو‌یتته سه‌ر رو‌وهری بازنه‌یه‌ک نیوه‌تیره‌که‌ی  $R=۱۰۰$  کم له‌ده‌ر خالینکی ژۆنه‌که
- ۱- توندی بوومه‌له‌رزه بۆ له‌رزینه‌وه‌یه‌ک که ده‌کو‌یتته سه‌ر رو‌وهری بازنه‌یه‌ک نیوه‌تیره‌که‌ی  $R=۴۰۰$  کم له‌ده‌ر خالینکی ژۆنه‌که

ت	التاريخ			وقت حدوث الهزة			موقع حدوث الهزة		المقدار المولحي (ML)
	سنة	شهر	يوم	ساعة	دقيقة	ثانية	خط عرض	خط طول	
١	١٩٨٥	١١	١٥	١٥	٢٤	٥٧	٢٥	٤٤	٢
٢	١٩٨٥	١١	١٩	١١	٢٠	٢٠	٢٥	٤٦	٢
٣	١٩٨٥	١١	٢٨	٢٣	٢٦	٢٨	٢٥	٤٦	٢
٤	١٩٨٥	١١	٢٩	٢٣	٢٨	٢٠	٢٥	٤٦	٢
٥	١٩٨٥	١٢	٢	٩	١٨	٢٧	٢٦	٤٦	٢
٦	١٩٨٥	١٢	٤	١١	٥٤	٢٢	٢٥	٤٦	٢
٧	١٩٨٥	١٢	٥	١٥	٤١	٥٠	٢٥	٤٦	٢
٨	١٩٨٥	١٢	١١	٩	١١	٢٢	٢٥	٤٦	٢
٩	١٩٨٥	١٢	١٢	صفر	٥٠	٤٢	٢٥	٤٦	٢
١٠	١٩٨٥	١٢	١٢	صفر	١١	٢٦	٢٥	٤٦	٢
١١	١٩٨٥	١٢	١٨	١٨	٢٤	٢٠	٢٥	٤٦	٢
١٢	١٩٨٦	١	٢	٢	٢٤	٢٨	٢٥	٤٦	٢
١٣	١٩٨٦	١	٤	٤	١٣	٢٦	٢٥	٤٦	٢
١٤	١٩٨٦	١	٢	صفر	٢٠	٢٥	٢٥	٤٦	٢
١٥	١٩٨٦	١	٢	١	٢٥	١٧	٢٥	٤٦	٢
١٦	١٩٨٦	١	٤	٤	١٠	٢٢	٢٥	٤٦	٢
١٧	١٩٨٦	٢	١	١٢	٥	٢٢	٢٥	٤٦	٢
١٨	١٩٨٦	٢	١٦	١٢	٢	٢٢	٢٥	٤٦	٢
١٩	١٩٨٦	٢	٢٥	٢	٢٧	٤٠	٢٥	٤٦	٢
٢٠	١٩٨٦	٤	٩	٩	٩	١١	٢٥	٤٦	٢
٢١	١٩٨٦	٤	٢٦	١	٢٢	١٧	٢٥	٤٦	٢
٢٢	١٩٨٦	٥	٥	٤	١١	٢٠	٢٥	٤٦	٢
٢٣	١٩٨٦	٥	٢٠	٢	١١	٢٠	٢٥	٤٦	٢
٢٤	١٩٨٦	٦	٢	٦	٢٥	٢٢	٢٥	٤٦	٢
٢٥	١٩٨٦	٦	٦	١٠	٢٠	٤١	٢٥	٤٦	٢
٢٦	١٩٨٦	٦	٦	١٩	١٦	٤٧	٢٥	٤٦	٢
٢٧	١٩٨٦	٦	١٠	١٠	١٠	٥٢	٢٥	٤٦	٢
٢٨	١٩٨٦	٧	٢	٤	٤٤	٢١	٢٥	٤٦	٢
٢٩	١٩٨٦	٧	٢٠	٥	٢١	١٩	٢٥	٤٦	٢
٣٠	١٩٨٦	٧	٢٩	٢	١٧	٤١	٢٥	٤٦	٢
٣١	١٩٨٦	٨	١٨	٩	٤٩	١٠	٢٥	٤٦	٢
٣٢	١٩٨٦	١٠	٢	٢١	٨	٢٠	٢٥	٤٦	٢
٣٣	١٩٨٦	١٠	١٤	١٨	١٢	٢٦	٢٥	٤٦	٢
٣٤	١٩٨٦	١١	٢	١٩	٢٤	٢٧	٢٥	٤٦	٢
٣٥	١٩٨٦	١١	٢٠	١١	٥	١٦	٢٥	٤٦	٢
٣٦	١٩٨٦	١١	٢١	٥	٥٢	٤٢	٢٥	٤٦	٢
٣٧	١٩٨٦	١١	٢٠	١٦	٧	٢٤	٢٥	٤٦	٢
٣٨	١٩٨٦	١١	٢٢	٧	١٤	٤١	٢٥	٤٦	٢
٣٩	١٩٨٧	٥	٩	١٨	٥٢	٢٧	٢٥	٤٦	٢
٤٠	١٩٨٧	٥	٢٨	١٨	٢	١٠	٢٥	٤٦	٢
٤١	١٩٨٧	٧	١٨	٧	١١	٤٠	٢٥	٤٦	٢
٤٢	١٩٨٧	٧	٢٩	٢٠	٢٠	١٧	٢٥	٤٦	٢
٤٣	١٩٨٧	٨	٢	٨	٢	٢٠	٢٥	٤٦	٢
٤٤	١٩٨٧	٨	٢٠	صفر	٤١	٥١	٢٥	٤٦	٢
٤٥	١٩٨٧	٨	٢٢	١٠	صفر	١٤	٢٥	٤٦	٢
٤٦	١٩٨٧	٩	١	٤	٤١	٢٠	٢٥	٤٦	٢
٤٧	١٩٨٧	٩	٤	٩	صفر	٢٢	٢٥	٤٦	٢
٤٨	١٩٨٧	٩	١٠	٧	٥٢	١٠	٢٥	٤٦	٢
٤٩	١٩٨٧	٩	١٩	٩	٤٥	٢١	٢٥	٤٦	٢
٥٠	١٩٨٧	٩	٢٧	صفر	٤٧	١٤	٢٥	٤٦	٢
٥١	١٩٨٧	٩	٢٧	١٥	٧	٥٥	٢٥	٤٦	٢

شبهوي (٨)  
 (المعاملات) ه سه ركه يه كاني زهوي له رزين  
 ديار يكر او له كوردستاني عتراق

## بهرزی و نزمی پرووی زهوی ههریمی کوردستان\*

پیشهکی:

شونیی جیۆگرافی ههریمی کوردستانی عیراق کاری کردۆته سهر سیمای بهرز و نزمی پرووی خاکه کهی، ئەمەش رواله تیککی ئەو هۆکاره جیۆلۆجیانیه که یهک بهدوای یهک بهسهر ئەم پارچهیهی گۆی زهویدا هاتوون. پێشان ئەم ناوچهیه بهشیک بووه له دهريای تیشیسی کۆن و پرۆسهی سه رئاو کهوتنی به ژمارهک جوولهی بهرزکردنهوهی تهکتۆنی دهستی پیکردووه که له چاخى کربتاسی (۷۰ ملیۆن سال) یهوه تا سه رده تاي چاخى پلايستوسینى (۱۶۵ ملیۆن سال) یان خایاندووه، ئەم جوولانه یان ناوناوه جوولهکانی ئۆرۆجینی - ئەلپی و کهوانه و زنجیره چیاى وهک چیاکانی ئەلپ و تۆرۆس و هیمالایا... ئەوانی لى پەیدا بووه، بۆیه دهتوانین ئەو ناوچهیه وا وهسف بکهین که بریتیه له پیتی قۆز که پیتی و دۆلی پروچالیان دهکهوینه نیاونهوه. ئەم پینچانه شتیوهی شۆربوونهوهیهکیان وهرگرتووه که له باکووری رۆژئاواى ههریمهوه بهرهو رۆژههلات دهچى و پاشان بهرهو باشووری رۆژههلات شۆر دهپیتتهوه.

جووله زهونیهیهکان به پیتی دوورو نزیکیان له چهقی پاله پهستۆه کاریان له ناوچه که کردووه. لهو سۆنگه شهوه زۆر له تۆژه ره جیۆلۆجیستهکان وهک دیتمار (۱۹۷۱) و بودی (۱۹۷۳) و جاسم (۱۹۸۴) پشت بهست به باری جیۆلۆجی و تهکتۆنی ناوچه کهو دووروزیکى ناوچه که له ئاراستهى پاله پهستۆی پیکهینهرى، ناوچه که یان بۆ چه ندين بهشى سه رده کی و لاوه کی دابهش کردووه.

به ره سه ندى جیۆلۆجی ههریمی کوردستانی عیراق سى یه که ی تۆیۆگرافی لیک

---

\* عهبدوللا عامر عومه ر

جودای دروست کردووه، یه که میان به رکیبی و زۆریی چه مانه وه به رزاییه سه رکهش و بلنددکانی ناسراوه و پیتی دهگوتری ناوچهی چیا بلنددکان، دووه میان به زۆری پیچ و گهواره ناسراوه و شاخهکانی که متر تیرن و ناوچهی چیا نزمهکانی پیتی دهگوتری، سییه میشیان ناوچهی گردو بانه کانه به بلندایی نزم و ریک و پیک و هه لکه وتیان ناسراون. لیردها به دریتی باس لهو سی یه که یه ده که یین. نه خشی ژماره-  
-۱

## یه که م: ناوچهی چیا بلنددکان: High Mountain Area

ئه م ناوچه یه باکووری هه ره دوور و باکووری رۆژه لاتی هه ریمی کوردستان ده گرتیه وه، چیاکانی ئه م ناوچه یه بلند و سه رکهشن و به رزاییان له نیوان (۱۵۰۰ - ۳۵۰۰) مه تر دایه.

زۆریه ی چیاکانی ئه م به شه به پیچی توندو کووری و ریک ناسراون و درز و شکانه وه ی خشۆک و گه وره دیان زۆره، ناوچه کهش له رووی (ته کتۆنی و به پیتی دابه شکاری (Buday, 1980) ده که ویتسه ناوچه ی مایۆجیۆ- ساینکلاین «Miogeosyncline» ی نیوچوارچیتوهی بالمیر- تانجرو ی ئالۆزکا وه وه.

له بهر ئه وه ی ئه م ناوچه یه له چه قی پالنه په ستۆوه نزیکه، بۆیه که شری چینهکانی تووشی پیک هه لچوون و تیکه لی هاتوون و له لوتکه ی هه ندی له چیاکانی به رده ئاگرو گۆراو شان و به شانی به رده نیشته نییه کان به تاییه تی به رده کلسی و دۆلۆ مایینییه کان، به رده ئاگر به دیار ده که ون.

پیچهکانی ئه م ناوچه یه به زۆری لوتکه و سه ختی و رکیبی نشیتی داوینهکانی ناسراون و زۆرجاران پیچهکانیان لیک نزیک ده بنه وه و بارستانی شاخهکانی فراوان ده بیته، به مەش دۆله جیا که ره وه کان زۆر ته نگ ده بنه وه و که لکی کشتوکالییان که م ده بیته وه، ئه وه ی سه ختی ناوچه که ی زیاتر کردووه کاربگه ربی توندی هۆکارهکانی دامالینه که باران و به فری زۆرو که له که بووی ترۆپیکی شاخهکان رۆلێکی سه ره کی له کردهکانی دامالین ده بین. به شیوه یه کی گشتیش شاخهکانی ئه م ناوچه یه رووتن و بی رووه کن ته نیا که میکیان نه بی که دارستانی به رووی که م چر دایۆشیون.

شایه نی باسه ئه و لیتۆزینه وانه ی له سه ره ئه و ناوچانه کراون سه لماندوویانه هه ندی نیشته نی کانزایی و هک ئاسن و مس و کرۆم و قورقوشم له چینه به ردینهکانیدا هه یه، به ردهکانی کانگه ی سه رده تاییی دروست بوونی نه وتن له هه ریمی کوردستاندا.

ناوی چیاکان و بهرزیایی و شونیی جیوگرافی و تهکتمۆنییان دیاری دهکات  
خستهی ژماره ۱-۱

ژ	ناوی چیا	بهرزی (مەتر)	شونیی جیوگرافی	شونیی تەکتونی
١	شەرانش	٢٠٥٢	نیتوان سنووری عیتراک - تورکیا و زئی خاپوور	پسپیننهی بالهپور - ناآنجیوژی ناآلوز ماپوچینو ساسینکلان
٢	کاره	١١٩٥		
٣	دڤرئ	١٥٣٠		
٤	رەشونی	٢٠٢٣		
٥	زۆزان	٢٤١١	لەنیتوان زئی خاپوورو زئی بادینان (زئی گەورە)	
٦	مەتین	٢٠٩٥		
٧	نامیدی	٢٠١٣		
٨	سەرەیزنی	١٩٠٢		
٩	بەرزاری بالا	٢٠٩٧	لەنیتوان زئی بادینان و پووباری کوچک	
١٠	ژیر	٢٢٨٢		
١١	سوکی	١٦٣٥		
١٢	باروش	٢٣٧٨		
١٣	شیرین	٢٣٧٩	لەنیتوان پووباری کوچک و پووباری رەواندز	
١٤	سەرەمەیدان	٢٦٠٨		
١٥	برادۆست	٢٠٧٦		
١٦	زۆزک	١٨٢٩		
١٧	پیران	٢٠٧٦	لەنیتوان پووباری کوچک و پووباری رەواندز	
١٨	هەمسارۆست	٣٦٠٧		
١٩	دۆلمەه	٣٣٩٩		
٢٠	شاکیف	٣٠٦٨		
٢١	سەریندار	١٩٠٠		
٢٢	خەلیفان	٢١٢٥		
٢٣	کونەکۆتر	٢٦٩٢		
٢٤	کارۆخ	٢٥٦٠	لەنیتوان پووباری رەواندز	
٢٥	زرنەکو	٢١٣٦		
٢٦	قەندیل	٣٤٥٢	لەنیتوان پووباری رەواندۆز وزئی بهچووک	
٢٧	حاجی نۆمەزان	١٧٨٠		
٢٨	دوبزە	٢٣١٤	لەنیتوان زئی بهچووک و زئی سیروان (دیالی)	
٢٩	سورکوت	٢٢٢٣		
٣٠	کۆترە رەش	٢٧٥٢		
٣١	بەردە سپی	٢٤٨٩		
٣٢	هەوارامان	٢٥٤٨		
٣٣	پیننجوین	٢٠٢٥	چیاکانی باکووری پۆشههلاتی شاری سلیمانی	
٣٤	کۆری کاژاو	١٩٥٧		
٣٥	گۆمەدۆل	١٥٣٢		
٣٦	پیرەمەگرون	٢٦٢٠		
٣٧	نەزمە	١٧٠٢		
٣٨	گوینزە	١٥٢٤		
٣٩	سەرەمەند	١٤٨٦		
٤٠	سەر سیر	١٥٨٩		

## ناوچه چیا نزمه‌کان (Low Mountain Area)

له چاو ناوچه‌ی چیا بلنده‌کان، ئەم ناوچه‌یه به کەمی پێچ و چه‌مانه‌ودی چینه به‌ردییه‌کان جودا ده‌کێت. ئەو که به‌رزاییان ۱۰۰۰ تا ۲۰۰۰ مەتر دەبێ، له‌گه‌ڵ ئەو‌دی چیاکانی ئەو ناوچه‌یه‌ش که وتووێنه‌ ته‌ ژێر کاربەگه‌ری دارووتان ولەت بوونه‌وه، به‌لە زنجیره‌چیاکانی له‌ زنجیره‌چیاکانی ناوچه‌ پێچ- ئالۆزەکان پوونسترن. برۆانه خشته‌ی ژماره‌ (۲).

به‌شێوه‌یه‌کی گشتی کرۆکی چیاکان له‌ به‌ردی کلس و جیری یان دۆلۆ مایتی پێک

ژ	ناوی چیا	به‌رزى (مه‌تر)	شوێنى جوگرافى	شوێنى ته‌كتونى
١	گا‌ره	٢١٦٠	چیاكانى رۆژهه‌ڵاتى زێتى دىچله‌و زێتى بادىن (پاریزگای ده‌وك)	پشێوه‌ی نوێشته‌وه‌ به‌رزەكان
٢	پێرس	١٦٢٤		
٣	چیا خێرى	١٤٧٠		
٤	پیران	١٦٥٢		
٥	پێختیر	١٣٠٢		
٦	پاگرمان	١٠٢٤		
٧	ئاگرێ	١٥٤٨		
٨	هه‌ریر	١٤٤١	چیاكانى نینوان زێتى بادینان و زێتى بچووك (پاریزگای هه‌ولێر)	
٩	خانزاد	١٥٣٠		
١٠	پیرمەم	١٠٩٠		
١١	سه‌فین	١٤٧٥		
١٢	هه‌یه‌ت سولتان	١٢٠٦		
١٣	سه‌رى رەش	١٣٠٥		
١٤	پاواجى	١٢٦٦		
١٥	به‌رانان	١٣٧٣	چیاكانى نینوان زێتى بچووك و سنوورى نێران (پاریزگای سلێمانى)	
١٦	به‌مۆ	١٨٢٨		
١٧	به‌لامبۆ	١٥٨٥		
١٨	بازیان	١٥٤٤		
١٩	سه‌گرمه	١٧٢٧		
٢٠	قه‌رده‌داخ	١٠٧٦		
٢١	گله‌ زەرد	١٧٩٥		
٢٢	هه‌نجیره	١٣٧٢		

خشته‌ی ژماره‌ (۲)

ناوی گرنه‌ترین چیا و پێگه‌ی جیوگرافی و ته‌كتونییان دیاری ده‌کات.

هاتون، که له چاخه بیۆلۆجیه جودا جوداگان، له چاخى جیوراسیییه وه تا چاخى پیلایستۆسین به شێوهى چین له سهر یهك نیشتون.

بودى (Buday, 1980) له رووى تهكتۆنییه وه له چوارچێوهى ناوچهى نووشتانه وه بهرزەكان (High folded zone) تههم ناوچهیهى بۆ دوو ناوچهى لاوهكى دابهش کردووه:-

۱- ناوچهى ئامێدى- شه قلاوه

۲- ناوچهى رانییه- قه مچوغه.

ئهو ناوچانه به نیشته نیهى كه ئهستور داپۆشراون و نووشتانه وه چیاى درێژكۆله و تهسكى خاوهن تهوه رى بهیهك ته ربیبیان به خۆبانه وه گرتوه له هه ندێ شوین دۆلى تهسك و له هه ندێ شوینی دى دۆلى فراوان لێکیان جودا دهكاته وه. بهردى ئاگرین و گۆرا و له نێو چینه كه قهرینه كاندا دهگمهنه، بهرده كلسى و دۆلۆما یییه كان زۆربهى تاوێرى زنجیره چیاكان پێك دههین، بۆیه سیلاوى باران کاربان لێکردووه و گه له (خواتق) و دۆلى قولیان لێ دروست کردووه.

پێچه قۆزەكان چ له ناوچهى چیا بلندهكان بن، یان ناوچهى چیا نزمهكان دهشتیكى تهسك یان فراوان له نێوان خۆبایندا دهگرن و زۆر بهشیان برینین له پێچى قۆپاو، ههروهها ژمارهیهك بان له نێوان خۆیان دهگرن، كه زۆربهى جار به هۆى لێك نزیك بوونه وى پێچه قۆزەكانه وه یهكگرتنیان له بارستاییه كى فراواندا پێكدین، له گه له ئه وهى ئه و بانانه له رووى كشتوكاله وه كه م به رههمن، به لام به له وه رگایه كى زۆر باش داده نرین، له وانهش بانی پێنجوین و به رزنجه و پشدر و چوارتا و بانی كوانه كه دهكه ویتته په رگه ی به رى باكو رى پارێزگای دهوك.

بانی پێنجوین دهكه ویتته به رى باكو رى پارێزگای سلیمانى و گه وه رترین و گرنگترین بانی ناوچهى باكو ر، به رزاییه كى له نێوان ۱۵۰۰ - ۲۰۰۰ مه تر دایه و به شێوهیه كى سنووردار كشتوكالى لیده كړی، به لام له وه رگایه كى دهوله مهن دى ههیه.

بانی به رزنجهش له رۆژهه لات دهگاته چیاى هه ورامان و له باشور تا دهشتى شاره زوور درێژ ده بێته وه، هه ندێ چیاش به خۆوه ده گری و هك چیاى كوره كاژا و (۲۲۰۰ م) و كالاكرا (۱۹۸۰ م).

به لام بانی پشدر سنووره كى له رۆژهه لات وه به شى ئیرانى ناوچهى پێچ- ئالۆزه، له باشور دۆلى سیوهیل، له رۆژئاوا وه قه لاچوالان و له باكو ریش زێى بچووك.

بانی كوانه دهش دهكه ویتته سه ر سنو رى نێوان عێراق- توركیا و به رزاییه كى له نێوان ۲۱۰۰ - ۲۴۳۰ مه تر دایه، ناوچهیه كى كه قهرینه و قه د پالى نشیو ر ك



دهوره‌يان داوه كه زۆربه‌ي مانگه‌كاني زستان و بهار به بهر داپوشراون.

به‌لام نهو دهشته قزپاوانه‌ي دكه‌ونه ناوچه پيچ- ئالۆزه‌كان و ناوچه پيچ- ساكاره‌كان له‌ديدگاي مرۆقه‌وه گرنه‌گرتين به‌شي توپۆگرافي ناوچه‌ي شاخاوينه چونكه گرنه‌گرتين مه‌لبه‌ندي نيشته‌جى بووني مرۆقن له‌ناوچه‌كه‌دا. هه‌ر بۆه‌شه شارۆچكه و گوندي گه‌وره‌يان تيدا ئاوه‌دانكراوه‌ته‌وه‌و به‌رچاوترين ناوچه‌ي كشتوكايشن. له گرنه‌گرتين نه‌م دهشتانه دهشتي شاره‌زور و دهشتي پانيه و سليتماني و دهشتي زاخۆ

ناوی دهشت	درێژي / كم	پانی / كم	تێگرافي به‌رازی / مه‌تر	شوینی جوگرافي
شاره‌زور	٤٥	٢٥	٥٥٠	پاریزگای سلیتمانی
سلیتمانی	٦٤٥	١٤٥	٦٥٠	پاریزگای سلیتمانی
پانیه	٣٠	٣٠	٥٥٠	پاریزگای سلیتمانی
بازیان	١٥	١٠	٥٥٠	پاریزگای سلیتمانی
هه‌ریر (باتاس)	٢٠	١٥	٥٠٠	پاریزگای هه‌ولیر
زاخۆ (سندی)	٣٥	٦	٦٠٠	پاریزگای دهۆک

### خشته‌ي ژماره (٣)

دهشته هه‌ره گرنه‌گه‌كاني ناوچه‌ي چيا به‌رزه‌كان و ناوچه‌ي چيا نزمه‌كان له كوردستاني عيراقدا.

(سندی). خشته‌ي ژماره (٣) خه‌سله‌ت و سيفاته هه‌ره گرنه‌گه‌كاني نهو دهشتانه نیشان ده‌دا.

### سپيه‌م: ناوچه‌ي بان و گرده‌كان

سنوري ناوچه‌ي بان و گرده‌كان له باکوردا بریتیه له چياكاني بێخیر، چياي سپی، ئاکری، پیرمام، هه‌یه‌سولتان، بازبان، سه‌گره‌مه، قه‌ره‌داخ، به‌لام باشوري ده‌گاته چياكاني ژه‌نگار، نه‌شه‌كفته، شێخ برایم، عه‌دايه، مه‌كه‌حول و زنجیره‌چياي هه‌مرینی باکوور و باشور، درێژي نهو ناوچه‌یه‌ نزیکی ٥٠٠ کیلومه‌تره و پانیشی له نیوان ٨٠- ١٠٠ کم ده‌بیت.

پرووی ناوچه‌ي بان و گرده‌كان بریتیه له زنجیره‌چياي نزم و لیڤه‌وه‌ له‌وی و یکچوو، که‌شێوازی نه‌نچیلونی (EN ENCHELON PATTERN) پيچ ده‌گوتری. گرنه‌گرتين چياي نه‌م ناوچه‌یه و شوینی جیۆگرافي و ته‌کتونیان له خشته‌ي ژماره (٤) خراوته روو.

زۆربه‌ي زنجیره‌گه‌كاني ناوچه‌ي بان و گرده‌كان به‌رزایيان له (١٠٠٠) مه‌تر تیه‌په‌ر

شوتنی تهکتونی	شوتنی جیوگرافی	به‌ریزی (متر)	ناوی چیا	ژ
پشتینه‌ی چه‌مچه‌مال- به‌قه	وژژناوای رووباری دیجله باکووری شاری ته‌له‌عقەر- سنوری تورکیا ناوچه‌ی په‌بیعه	۱۴۶۳	ژدنکار	۱
		۶۲۹	ته‌شکه‌فته	۲
		۵۹۸	سغان	۳
		۵۳۲	شیخ برایم	۴
		۶۰۵	زیمبار	۵
		۴۷۷	عمدابه	۶
		۴۹۰	عشقان	۷
		۵۲۰	عمین زاله	۸
		۴۸۵	مشورداخ (به‌قه)	۹
		۴۸۰	کولتیر	۱۰
	نیتوان دیجله و زق‌ی گه‌ورده	۴۹۳	کوسیر	۱۱
		۱۰۷۵	مه‌قلوب	۱۲
		۶۶۳	به‌عشینه	۱۳
		۷۸۵	قه‌ردچوخ	۱۴
		۸۷۰	باتیود	۱۵
پشتینه‌ی حه‌مرین- مه‌کحول	نیتوان زق‌ی گه‌ورده رووباری دیاله	۲۲۵	گه‌لایات	۱۶
		۳۶۸	ناکرئ	۱۷
		۲۵۸	کمار	۱۸
		۳۲۰	کانی دومه‌لان	۱۹
	وژژه‌لانی رووباری دیجله و سنوری نیتوان	۴۰۵	شاگل	۲۰
		۶۳۲	ناخ وداخ	۲۱
		۴۶۵	حه‌مرین	۲۲
		۴۶۰	مه‌کحول	۲۳

#### خشته‌ی ژماره (۴)

### ناوی چیاو به‌ریزی و شوتنی جیوگرافی و ته‌کتونیان له‌ ناوچه‌ی بان و گرده‌کانی هه‌ریمی کوردستانی عێراق

ناکات (نیتوان ۴۰۰- ۱۰۰۰ متره‌ن) هه‌روه‌ها عاسی نین ورووته‌ن و بئ‌ رووه‌کن و به‌ هۆی بئ‌ رووه‌کیی و رک‌ی نشیوه‌کانیا نه‌وه‌ دا‌رووتان کاری ژۆر تیکردوون.

ئه‌م ناوچانه‌ بایه‌خ‌ئ‌کی ئابوری تاییه‌ت‌بیان هه‌یه‌ چونکه‌ له‌ ژۆریه‌ی به‌شه‌کانیدا کۆگای نه‌وت هه‌یه‌، هه‌روا بایه‌خ‌ئ‌کی مرویی گه‌وره‌شی هه‌یه‌، چونکه‌ مه‌له‌به‌ندی ژۆر شاری گرنگی لێیه‌ وه‌ک گوێر، مه‌خمور، پردی، که‌رکوک، داقوق و کفری.

له‌ رووی ته‌کتۆنییه‌وه‌ به‌و ناوچه‌یه‌ ده‌لێن که‌رتی نووشته‌نه‌وه‌ نزمه‌کان (LOW FOLDED ZONE)، بۆ دوو په‌که‌ی لاوه‌کی دا‌به‌ش ده‌کری:

**یه‌که‌م: پشتینه‌ی حه‌مرین- مه‌کحول، دوهم: پشتینه‌ی چه‌مچه‌مال- به‌قه.**

ئه‌م که‌رته‌ بریتیه‌ له‌ ناوچه‌یه‌کی (پاگۆزی-انتقالی-) له‌ نیتوان ناوچه‌ی شاخاوی باکور و باکووری وژژه‌لات و ناوچه‌ی ده‌شتایی نیشته‌نی نیتوان هه‌ردوو رووبار له‌

باشور و باشوری رۆژھەڵات ئەو ناوچە بەش بە هەمان ئەو بارودۆخە جیۆلۆجییە دا ڕەتسۆوە کە ناوچە شاخاویییەکان دوو چاری ھاتوون و چەندین چاخ ئاوی دەریای تیشیس دایبۆشیوە، ھەروەھا لە کۆتایی چاخی سیینەدا دوو چاری پالە پەستۆی جوولە لە تەکتۆنی مەزن بوو، بەلام ڕوودەکە بە ھۆی دووری لە مەلێەندی جوولە کە مەتر کاربەگەری بە سەرداھاتووە، ئەم راستییە جیۆلۆجییانە ئاسەوارێکی فیزیۆگرافی ئاشکرایان بە ڕوودەکە پەوست کردووە. پێچەکانی کەمن، زۆتر بە گرد دەچن نەک چیا، ھەروەھا گردەکان لێک دوورن و رک و سەخت نین تا بەرەو باکووری رۆژھەڵاتیش ڕۆژن واتە لە ناوچە شاخاویییەکان نزیکتر بێنەو پێچەکان بلندتر و بەر تەسکتر دەبن و شکانەو کانیان زۆتر دەبێت، چەندیش بەرەو باشوری ڕۆژئاوا ڕۆژن، واتە لە چەقی جوولە لە زمین دوور بکەوینەو و بەرەو دەشتە نیشەنییەکان ڕۆژن بەرزایی پێچەکان لە کەمی دەدات.

لەبەر ئەوەی زۆری کەشەکانی ئەم ناوچە بەردی کلسی و تەمۆخ و قوموای خاوەن کونیلەدارییەکی بەرز بۆ ئاوی ژێر زەمینی زۆر، چونکە زۆری ئاوی باران بەرەو قولایی زەوی دەڕوا، ھەروەھا ناوچە بان و گردۆلکەکان، بەشێک لە ئاوی ژێر زەمینیان لە ناوچە شاخاویییەکانەو بوو، کە ئەوانیش گەو و پێچەکانیان لە بەردی کلسین و ئاوی بەفر و بارانیان لە ژێر دا کۆ دەبێتەو و بەرەو خوار دادەرژین، وەک ئەوەی کە لە دەشتی ھەولیر و مەخموردا دەبینین، بۆیە ناوچە بان و گردەکان ئاوی ژێر زەمینی و کانی و بیریان زۆر و بۆ بەرھەمەییانی گەم و جۆش بە دەوڵە مەنترین ناوچە ھەریمی کوردستان دادەنری.

ئەم خستەبەیی خوارووە گەنگترین دەشتاییەکانی نێوان زنجیرە بان و گردەکان دیار دەخات کە لە راستی دا بریتین لە پێچیکێ قۆباو و ھۆکارەکانی دارووتان و دامالین پری کردوون لە چینیکی ئەستوور لە نیشەنی لم و گرینی و تەفەلی، ھەندیکیشیان لە دەشتە ھەرە باشەکانی کشتوکال بە حساب دین.

دیراسە کردنی ڕووی ناوچە بان و گردەکان جۆراوجۆرییەکی زۆر لە نێوان

ناوی دەشت	دەری / کم	پانی / کم	تێکرای بەرزایی / مەتر	شوین
دەشتی ھەمرین	۷۵ کم	۳۲ کم	۲۵۰ - ۱۸۰ م	پاریزگای کەرکوک
دەشتی دیبەگە	۸۰ کم	۱۶ کم	۳۰۰ م	پاریزگای ھەولیر
دەشتی ھەولیر	۸۵ کم	۳۵ کم	۴۵۰ - ۳۰۰ م	پاریزگای ھەولیر
دەشتی ژەنگەر	۶۰ کم	۵۰ کم	۳۰۰ م	پاریزگای دھوک

#### «نەخشەی ژمارە (۵)

گەنگترین دەشتە کشتوکالییەکانی ناوچە بان و گردەکانی ھەریمی کوردستانی عێراق دیار دەخات»

پارچه‌کانیدا ناشکرا ده‌کات، هه‌رچه‌نده هه‌ندێ سیفیه‌تی هاوبه‌شیان هه‌یه، ئه‌مه‌ش ده‌بێسته هۆی ئه‌وه‌ی شێوازه‌کانی ژبانی ئابوری و کۆمه‌لایه‌تی دانیشتوان له‌و ناوچه‌وانه‌ جۆراوجۆر بکات.

### ۳- پۆلینکردنی (تصنیف) شێوه‌ی پرووی زه‌وی هه‌رێمی کوردستان (یه‌که‌ جیۆمۆرفۆلۆژییه‌کانی هه‌رێمی کوردستان)

له‌به‌ر ئه‌وه‌ی زۆربه‌ی زه‌وی هه‌رێمی کوردستان شاخی به‌رز یان نزم، بۆیه پێکهاته جیۆلۆجیه‌کان و تایبه‌تمه‌ندییه به‌ردیه‌کان کار ده‌کهنه‌ سه‌ر ئه‌نجامه‌کانی دارووتان و دامالین، تا له‌ ئاکامدا پرووه جیۆمۆرفۆلۆجی و تۆپۆگرافیه‌کانیش جۆراوجۆر ده‌کهن.

واته پڕۆسه‌ی دارووتان و دامالینی ناهاوتا ده‌بێسته هۆکاریکی سه‌ره‌کی بۆ ئهم جۆراوجۆربونه.

پرووخساره جیۆمۆرفۆلۆجیه‌کان ژماره‌یه‌ک یه‌که‌ی جیۆمۆرفۆلۆجی سه‌ره‌کی (main geomorphological units) ده‌گرنه‌ خسۆ ئه‌مه‌ش له‌به‌ر رۆشنایی رێسای پۆلینکردنی (Verstappent and Zuidam, 1988) I.T.C کسه‌یه‌که‌ جیۆمۆرفۆلۆجیه‌کان (شێوه‌ی پرووه‌کان) ی له‌سه‌ر بنچینه‌ی بنه‌رته‌ بۆ پێکهاته‌یی و دامالینکردو رووبارکرد پۆلینکردووه‌.

### یه‌که‌م: یه‌که‌کانی شێوه‌ی پرووی زه‌وی خاوه‌ن بنه‌رته‌ی پێکهاته‌یی.

#### Units of land form of structural origin.

جۆری پێکهاته‌کانی ئهم یه‌که‌یه و ئه‌وانه‌ی له‌ پرووی تۆپۆگرافیه‌وه له‌گه‌ڵین، به‌وینه‌یه‌کی باش له‌ ناوچه‌کانی کرۆکی قۆزێ چیاو ناوچه‌کانی نزیک و هاوسیتی داوین زۆربه‌ی چیاکانی کوردستان ده‌بینرین.

پرووخساری جیۆمۆرفۆلۆجی شێوه‌ خاوه‌ن بنه‌رته‌ پێکهاته‌یه‌کانی پرووی زه‌وی به‌شێوه‌یه‌کی سه‌ره‌کی پشت ده‌به‌ستێ به‌گۆشه‌لاری ئه‌و چینه‌ی تووشی نووشتانه‌وه‌ پاشان دامالین هاتوون و شوێنی ئه‌و یه‌که‌نه‌ش له‌ پێکهاته‌ی جیۆلۆجیدا. شێوه‌ی پرووی زه‌وی خاوه‌ن بنه‌رته‌ پێکهاته‌یی بۆ سێ یه‌که‌ی لاوه‌کی دا به‌ش ده‌کری که‌ ئه‌مانه‌ن:-

#### ۱- پلێتی پێکهاته‌یی لوتکه‌یی: (Structural plateau top)

پرووخساری تۆپۆگرافی ئهم پلێته بریتیه له‌ پروویکی پێکهاته‌یی راست و که‌م

شەپۆل و کەم لیتز، ئەمەش بەروونی لە نوکی ھەندێ چیاى قۆقز ديار دەکەوێ کە لە بەردى کلس و بەردى کلس - دۆلۆمايتى پتکھاتون وەک چياى پيرمام، بەنى ھەري، بە عەشپقە، ئەزمى، کۆرەک و سورداش، ئەو چيايانە بەو دەناسرێن کە سەريان پان و کەم رکيبەک لە لايەکانى ھەيە و ھيچ پتچکەيەکی (ئاو دەرکردن) لێو ديار ناکەوێ، ئەگەر ھەشپى. کەم و بچوکە.

## ب- کرۆکی رووتاوەى شاخەکان: (Eroded Core)

بەشپەوى رووى زەوى ئەو کرۆکە شاخانەى بە سەختى رووتانەتەو دەگوترێ کرۆکە شاخى رووتاوە و بەرەستىکى نەپساو دەورى دەدات بە درێژايى ئەو ناوچەيە کە پڕۆسيسى داتاشران و رووتانەوە کارى تىکردووە، کرۆکى رووتاوەى شاخەکان لە ئەنجامى کارىگەرى نىوان ھۆکارە پتکھاتەيىبەکان لە گەل ھۆکارى دیکە بە ديار دەکەون.

کارىگەرى زالىش لەم کارلىکەدا ھى ھۆکارە پتکھاتەيىبەکانە بۆ نمونە بوونى لىکترازانى ناوچەيى يان سىستەمى ناوېدى چرو ھەرە سەخت.

ھەرچى ھۆکارەکانى دیکەيە کە کار لە پەرەسەندى ئەم شىوانە دەکەن جوړى کەثر و تىکرا و قوولى داووتان دەگرتەو، جوړى کەثر لە بەدواى يەکدا ھاتنى چين لەسەر چين کەثرى ناوچەکە و تىکرا و قوولى داووتانىش لە ميانى ئەو پڕۆسە ئىرۆجىنيانەى کە لە چوارچىوەى پڕۆسەى دروست کردنى کيشوەرەکان دا بەرزکردنەو ھەرتى نىشتەنيىبەکان لە خو دەگرى بى ئەو ھى گۆرانىکى گرنى بىنە ئاوا. ئەم ديار دەيە لە چياکانى کوردستان دا ھەيە بۆ نمونە وەک لە بەرى باشورى چياى پيرمەگروون و بەشى باشورى پۆژئاواى زنجيرە چياى پيرمام - سەرى رەش و بەرى باکورى پۆژھەلاتى چياى سەفين و زنجيرەچياى بىخىر و بەرى باکورى پۆژھەلاتى نوشتانەو ھى مەقلوب و بەشى باشورى چياى ژەنگار دەبيندێ.

## ج- تەپۆلکە قۆزەکان: (Anticlinal Ridges)

تەپۆلکەکان لە زۆريەى زەويەبەکانى کوردستانى عىراق لە کەثرى رەق پتکھاتون بەتايبەتى کەثرى کلسى و دۆلۆمايتى و جىسپۆمى کە دەگەرتەو بۆ کۆنترين پتکھاتوى جىبۆلجى دۆزراو لە کرۆکى نووشتانەو قۆزەکاندا.

کەثرى دروستکەرى تەپۆلکەکان بە ھوى وەرگرتنى شپۆھى ھۆگ باکس (Hogbcks) يان ديار دەى کويتسا (Cuesta) وە بەرگرىيان زياتر بوو، ئەم دوو ديار دەيەش لە ئەنجامى بەدواى يەکدا ھاتنى چينى بەھيژ و چينى لاوازى کەثرەو بەيدابوون و بەشپۆھەيکى ئاشکرا لە داوینە ھەرە کۆنەکانى پال کرۆکى شاخەکان دەر دەکەون، باشترين نمونە لەسەر ئاستى ھەرتىم بۆ ئەم ديار دەيە چياى ھەيىبەت سولتانە کە ئاوينەکانى کويتسا يەو لە کەثرى بەھيژ و بەرگەگرى دا رووتانەو پتکھاتو، نمونەيەکى دیکە زنجيرە چياى دەرەبەندى بازىانە لە نزىک چەمچەمال.

## دوهم: يه که کانی شتووی پرووی زهویه دارووتان کرده کان

### Units of land Forms of denudational origin

پروژه‌ی دارووتان له ناوچه کانی داوین شاخه کان و پیته شته کانه وه به تاییه تی لهو ناوچانه‌ی که که قری بو خوسان و توانه وه - شیاوی وهک به ردی جسیژم و کلسی تیدایه ده بیته هوئی دابه زینی بارستایی پرووه توپوگرافییه کانیان، ده بی له لیکدانه وهی لهو پروانه له وه شمان له بیر نه چی که له وانه یه ناوچه یه کی به رفراوانیان به هوئی خوسان و توانه وه وه داکه ون، نه مه سه ره رای جیاوازی دامالین له چینه که قریه ناچوونییه که کانداه بیته هوئی وردوخاش بوونی تاویری مه زن لهو که قرائه. له هریمی کوردستان (۳) سئ شتووی پرووی زهوی جیا ده کرتیه وه که له بنه رتدا له دارووتانه وه په یدا بوون:

#### ۱- گرده وه بووی لیژگه کان: (Accumulation glaciers)

پرووی لهو نشیوانه یه که ده که ونه پیته وهی داوینی شاخه کانه وه (له نیوان و له دهوری شاخه کان) پرووی لهو نشیوانه وردکه (فتات) ای گرده وه بووی له خوگرته وه و به توپوگرافییه کی که لیژ جیا ده کرتیه وه که لاری چینه که قرینه کانی له نیوان ۱-۷ پله دایه و نیشته نییه نوتیه کان له چینه که قرینه نیان داپوشیه.

له گرده وه بووی لیژگه کانداه دوزینگه یی لهو که قرائه یی پیکهاتووی جیولوجیان لیتیوه نزیکه ده رناکه وئی، لیژگه به جوړیک له پرووه راسته کان داده نری که به هوئی پاشه کشه ی نشیوی داوین شاخه کانه وه دروست بووه و به پرتیه کی زوری روپوشی پرووه کی جیا ده کرتیه وه.

#### ب- دارووتانی لیژگه کان: (Erosion glaciers)

له خولی جیومورفولوجیدا دارووتان به شدارییه کی گرنه که له پاشه کشه ی هلدیر و لیواره کان دا ده کات به پشت به ساتن به شتووی هیله کانی نوک (Crest Lines) که ماوه ی نیوان ریچکه کانی ناوپییدا هاتنه خواره وه له ته که یه که کاندای پی دنا سریتیه وه. یه که میان: شتووی پرووی زهوی نشیوی خاوه نوک تیره کان و دووه میان: شتووی پرووی زهوی نشیوی خاوه نوک خړه کان، شتووی پرووی زهوی نشیو ده بی لهو که قریه فشه ل و ناپته وانه ی له به شتیکی به رفراوانی هریمدا بلا و بوونه ته وه. سییه م: یه که کانی شتووی پرووی زهویه رو بار کرده کان (Units of landform of Fluvial origin)

له یه که کانه شتووی جیومورفولوجی و له خو ده گرنه که له نه نجامی چالاکی رو باره کان پیکهاتوون و له شتوانه ده کرتیه وه: -

#### ۱- پلیکانه رو باریه کان: River Terraces

پلیکانه رو باریه کان پرووی توپوگرافین له دارووتانی رو باریه وه په یدا بوون و ناستی جارانی بنی رو باره کان ده نوین.

دارووتان به دێژایی دۆلی رووبارێکان نهم پلێکانه پێکدێتی و چهند تاوێکی نوێ بوونهوه دهنوێن که کاریان له رووبارێکان کردووه، پاشماوهی پلێکانه رووبارییهکان له قهراغی ههندی له رووباره سهردهکییهکانی ههریم بهرچاو دهکهوێ وەک بهشی باکووری زێی گهوره و بهشی رۆژههلاتی دۆلی بهستۆزه و دۆلی رهواندۆز. نیهشتنه پلێکانه رووبارییهکان له نیهشتووی چهوو قوم پێکهاتووه ههندی جاران له ههردوو بهر یان بهرێکی رووبارهکهوه به ناستی جیاوازه.

## ب- دهشته لافاو کردهکان: Flood Plain

دهشته لافاو کردهکانی ههریمی کوردستان به پال دۆلی رووبارهکانهوه ههلهکهوتوون و له کاتی لافاودا ئهم دهشتانه به ئاو دادهپۆشن.

نیهشتنه دهشته لافاو کردهکان له نیهشتووی زهری وەک قوم و چهو پێکهاتوون سهردای شێوی دیکه نیهشتنه که له بنهردتا رووبارین وەک گاشه بهردی دۆلهکان، له کاتیکدا زۆری رووبارهکانی ههریمی کوردستان له ههردی لاویتی و پێکهاتنه، دۆلهکانی بهرهو پیری دهچن، بۆیه له زۆری دۆلهکاندا دهشته لافاو کردهکان به گۆڕه قهباردی رووبارهکان دهبنرێن له مهش بۆ هۆکاری په یودهست به پێکهاتهی ههریمی کوردستان دهگهڕێتهوه.

## ج- پانکه ئاو مالکهکان: (Alluvial Fans)

پانکهی ئاو مالک نیهشتوویکه ههر کاتی ئاو دڕۆیهکی بارگران له گرد یان شاخپهکهوه بهرهو ئاوچهیهکی نوێ شۆڕبۆوه، له ئهنجامی نیهشتنی ئاو مالک له ئاوچهی هێلی گۆزان له لێژی پێکدێ (Thornbory, 1964). پانکه ئاو مالکهکان له شێوی دهرهکیاندا دهناسرێتهوه، که شێویهکی نیمچه بازهیهیه.

پانکه ئاو مالکهکان له داوینی شاخ و نشیوهکانی کوردستانی عێراقدا زۆر بهتایبهتی له ئاوچهی کێوه بهرزهکان. باشترین نمونهش پانکهی ئاو مالکی چیا پیرمهگروونه، که به هۆی دارمانی بهشیک چیا بهکهوه کرۆکه شاخی رووتاه دروست بووه و نیهشتووهکان پانکهیهکی ئاو مالکی گهوره و فراوانیان به سهرهوه ههتاوه.

مادهی پێکهاتنی نیهشتووی پانکه ئاو مالکهکان جیاوازه، له تیکسچهری (نمبج) هوه سهردهکی له بهردی گهوره و چهگل و بنهکهشی له قوم پێکهاتووه.

## مۆرفۆ تهکتۆنی ههریمی کوردستان

### (Morphotectonic of Kurdistan Region)

بۆ ئهوهی له پهرسه ندهنی مۆرفۆلۆجی ههریمی کوردستانی عێراق بکۆڵینهوه پێویسته به چاکی له جیۆلۆجیا ئاوچهکانی دهر و یهشتی ههریمی کوردستان گهشتین بهتایبهتی ئهو ئاوچانهی که جوولهی پلینی عهردی و پلینی ئیرانی له

خوبان دهگرن، چونكه ههريتم له رووي جيولوجي و مورفولوجيه وه به شتيكي دانه براوه لهو دوو پليته.

به واتايه كي تر جيولوجياي ههريمي ليكولراوه په يوه ندييه كي توند و تولي له گهل به شه جيا وازه كاني روزه لاتي ناوه استدا ههيه، لهم چوارچيويه دا هه ولده ددين وينه كي هاسان دابريژين كه له گهل نامانجه كاني ئهم به شه دا بگونجي.

شيوه ي مورفولوجي ههريمي كوردستاني عيراق به رهنجامي كاربهگري كومه ليك هوكاره كه له چاخى كريتاسيه وه تا هه نوكه به رده وامن. ئهو هوكارانه ش پيكتهاتن و نيشته كاني به رهنجامي جووله كاني زهوي و دارووتان دهگريته وه.

به شي عيراق له ليتواري عهريه ي- ئه فريقيايي له چاخه درهنگه كاني باليوزيدا رهق هه لاتوه و له چاوخويدا ناوچه يه كي سه قامگير بووه تا له چاخى كريتاسيه دا نيشته وه دريايه سه روو كيشوهره يه به ريلاوه كاني له سه ر نيشته وه.

قوناخي په سستينه ره ته كوتنيه كان كه به سه ر ناوچه كه دا هاتوون و بوونه ته هو ي دروست بووني پيكتهاتوه كاني ئيستا به جووله ي كامبريانى ئوروجيني زوو و جووله ي كامبريانى درهنگ و جووله ي لارامايد دهستانيان پيكردوه، جووله ي كامبريانى زوو له كوتايي چاخى تريباس و سه ره تاي چاخى جوراس روويداوه و جووله ي كامبريانى درهنگ له كوتايي چاخى جوراس روويداوه و جووله ي لارامايد (قوناخي يه كه له جووله ي ئوروجيني ئه لپي) له كوتايي چاخى كريتاسي روويداوه تا باليوسيني به رده وام بووه له چاخى ماستريختيشدا كه يشته قوناخي توندي و پرژه ي نووشته وه نيشته نييه كان دهستي پيكردوه، كه له ناوچه ي نووشته وه و چيا بلنده كاندا گردبوته وه كاريشي له به شه هاوسيتكاني ناوچه ي چيا نزمه كان كردوه. (Buday, 1973).

له چاخى كريتاسيه دا پليتي عهريه ي بزو ك به ره و باكوري روزه لات بهر پليتي ئيراني كه وتوه و بوته هو ي داخراني دهرياي تيشيس- ي نيوانيان به مهش ئه فبولاييت فريداروه ته بهري روزه تاوا به دريژايي هيتلي ليكترازاني زاگروس- توروس (Stocklin, 1974).

لهو كاته وه تا ئيستا كاربهگري ليك نزيك بوونه وه ي به رده وامي ئهم پليتانه لهو پرژه سانه دا كه بوون و دهبه هو ي ئه ستوور بووني توپكلي وشكي زهوي و به رزه بوونه وه ي په يتا په يتاي به شيوه يه كي رووكهش تيبزر بووه.

سنووري كريتاس- پاليوجيني به به رزه بوونه وه يه كي گشتي ناوچه كه جيا دهگريته وه به تاييه تي له به شه كاني باشوري روزه تاواي ههريمي كوردستاني عيراق له كاتيكدنا ناوچه ي چيا بلنده كان له ئاستي رووي دهريا به رزتر ماونه ته وه، گوړاني جيوگرافياي كون له سنوري نيوان باليوسيني و نايوسيني خوارو يه كه م به لگه يه له سه ر جووله ي نايوسيني وابه ست به جووله ي چاخى سيينه ي ئوروجيني ههريمي ليكولراوه،



لهسهرهتای پالتوجینیدا جوولهکان تهنیا له کۆمی نیشتنهنی دا کورت ههلا تبهون،  
پاشان پێ به پێ بۆ ناوچهی لیوار گوتیزانهوه (Buday, 1984).

بهلام له قوناغی نیوجینیدا شهپۆلیکی نوێی گوشاره تهکتۆنییهکان دهستی  
پێکرد، که به بهرزبونهوهی ئیباروجینی گشتیهوه بهندبهون. بهمهش قوناغی  
دوهوم و گرنگی جوولهی نووشتانهوهی ئەلبی رویدا که له مالیوسینی درهنگ  
دهستی پێکرد و له میانی پلاپۆسینی دا گهیشته توندترین قوناخ، ئەو  
پالهبهستۆبانهی بوونه هۆی ئەم قوناغی جوولهی ئەلبی به بهرنجیامی جوولهی  
پلیتی عهرهبی دادهنرتن بهرو باکور بهدریژی لیکترازانێ روژههلاتی نزیک  
(پتسای لیفانت) که لهگهڵ پڕۆسهی کرانهوهی دربیای سوور و گهنداوی عهدهن  
هاوکات بوو. (Falcon, 1974)

ئهم قوناغی جووله بووه هۆی روودانی پڕۆسهی نووشتانهوهی نیشتهنبیه لیوار  
کیشوهریهکان و داخانی گۆمه لاوهکییهکانی تیشس، ههروهها بووه هۆی دروست  
بوونی بریکی زۆر له مادهی وردوخاشی زیرو به هۆی رووبارهکانهوه بۆ دامپنی  
چیاکان گوتیزانهوه و لهوێ پێکهاتوهکانی بهختیاربان پێکهێنا. نیشتهنبیهکانی  
پێکهاتووی بهختیاری بهدواترین نیشتووی گوتیزاوه دادهنرتن و له گۆمهکانی نیوان  
زرتی عهرهبی و چیاکانی زاگروسی بلند نیشتوون، ههچی نیشتهنبیهکانی دوا  
بهختیاریشه به خاوهن سروشتی خۆجیتی دادهنرتن. (Iihan, 1974, Nowroozi, 1971)

دواي ئەوی قوناغی دوهومی جوولهی ئەلبی له بلاپۆسینی - بلاستوسینی  
گهیشته توندترین راده، پڕۆسهکانی بهرزبونهوهی دواي ئۆرۆجینی بهدوادا هاتن یان  
تارادهیهک لهگهڵیدا هاوکات بوون، کۆمهلیک بهلگه ئەوه نیشان ددهن که هیشتا  
نووشتانهوه و بهرزبونهوه له ناوچهکهدا بهردهوامه، بۆ نمونه بهرزێ نووشتانهوهیهکی  
قۆقز له بهشی باشوری رۆژئاوای پشتینهی زاگروسی نوشتاوه له ماوهی ۱۷۰۰  
سالێ رابردوودا (۲۰) مهتر زیادی کردووه، واته (۱۰) ملم له ههر سالیکدا.  
(Berberian, 1980)

بهلام نیشتووه نۆیهکان بهتهواوی دهشتی نیوان رووبارهکان دادهپۆشن و  
ئهستووریان له نیوان (۱۵۰ - ۲۰۰) مهتر دایه، له کاتیکیدا نیشتووه  
رووبارییهکان چاله فراوانهکانی نیوان نووشتانهوه قۆقزهکان پڕ دهکهنهوه له ناوچهی  
شاخه بلند و نزمهکان. (Buday, 1980)

لهوهوه دهگهینه ئەو ئهنجامهی که پهیکهری تۆبۆگرافی ناوچهکه له قوناغه  
پهستیتهره تهکتۆنییهکانهوه پهیدا بووه که بهسهر ناوچهکهدا هاتوون و بوونهته هۆی  
دهستکهوتنی پێکهاتهکانی ئیستای.

سههرتای ئەم قوناغش به ههردوو جووله کامیریانی ئۆرۆجینی ولارامايد دهستی  
پێکردووه، جوولهی لارامايد قوناغی یهکهمی جوولهی ئۆرۆجینی ئەلبی دهنۆینی له  
کۆتایی چهرخی کریتاسی و تا چهرخی بالیۆسینی بهردهوام بووه له میانی

مالیۆسىنى و پلايوسىنىشدا قۇناغى دووڧم و كۆتايى جوولەي ئۆرۆجىنى ئەلبى  
مەزن روويداۋە و بۆتە ھۆي پىتكھاتنى شاخەكانى زاگروىس و تۆرۆس.

## سەرچاۋەكان

- 1-Berberian, M., 1981, Active Fault Tectonics of Iran, in Gupta, H.K., & Delany, F.M., eds, Zagros Hindukush, Himalaya, Geodynamic evolution, No3, P33-69
- 2- Buday, T., 1973, The Regional geology of Iraq Som Library Baghdad
- 3- Buday, T., 1980, The regional Geology of Iraq, Stratigraphy & paleo geogrpby, Dar AL- kuttib publ- house, univ. of mosul, Iraq, 445p.
- 4- Dittmar, V and Yacu G, 1971, geological conditions & hydrocarbon prospects of the Republic of Iraq North- central parts, INOC Library, Baghdad.
- 5- Falcon, N.L, 1974, southern Iran: Zagros Mountains, In: Spencer, A.M, CedsI, Mesozoic- cenozoic orogenic belt, geol. soc. Lond, spec. publ. 4, 144- 212
- 6- İlhan, E., 1974, Eastern Turkey in: Spencer, A.M, ed, Mesozoic- cenozoic orogenic belt, Geol. soc. London spec. publ, 4: 187- 197.
- 7- Jassim, S.Z, 1984, Final report on the regional geological survey of Iraq, Vol: 2. Tectonic Framework, Som Library, Baghdad.
- 8- Nowroozi, A.A, 1971, Seismo- tectonics of Persian Plateau, Eastern Turkey, Caucasus & Hindukush region. seis. soc. Am, Bull. 61, 317- 341.
- 9- Stocklin, J., 1974, Possible ancient continental margins in Iran, in: Burk, C.A & Drake, C.L, The geology of continental margins, Springer- verlag New York, pp 473- 889.
- 10- Verstappen, H.Th & R.A Zuidam, 1988, ITC System of geomorphological survey: international institute for Aerial survey & Earth Sciences, Boulevard, pp 350.



## که شوهه‌وای ههریمی کوردستانی عێراق\*

که شوهه‌وای ههر ههریمی که ژێرکاریگه‌ری کۆمه‌ڵێک هۆکاردايه که له کۆتاییدا شوێن په‌نجه‌یان له شێوه‌ی شقڵ و سیمای تایبه‌ته‌ندییه ناووه‌واییه‌کان دیاره، که ئهم ههریمه‌یان ههریمیکی تری پێ دهناسرینه‌وه. بۆیه تیگه‌یشتن له که شوهه‌وای ههر ههریمی که ههریمه‌کان سه‌خته به‌بێ ئه‌وه‌ی ئه‌و هۆکارانه به درێژی و گشتگیری باس بکړین، که کاریان تیکردوه.

ههر چه‌نده ویک چوونیکی گه‌وره له نێوان ئه‌و هۆکارانه‌ی کار ده‌کهنه سه‌رکه‌شوه‌وای ههر ههریمی که ههریمه‌کانی سه‌ر رووی زه‌وی هه‌یه، به‌لام ههر ههریمیکی شایه‌ته‌ندیی خۆی هه‌یه له باره‌ی پله‌ی گرنگی و جۆری کارتیکردنی ئه‌و هۆکارانه‌ی که کاریان له که شوهه‌واکە کردوه و جۆری کارتیکردنه‌که.

ئه‌وه‌ی په‌یوه‌ندی به ههریمی کوردستانی عێراقه‌وه هه‌یه ئهم هۆکارانه‌ی خواره‌وه گرنگترین هۆکارن که کاریان کردۆته سه‌ر که شوهه‌واکەیه‌وه:

### ١- شوێنی ئه‌سترونۆمی Astronomical Location:

شوێنی ئه‌سترونۆمی، (په‌ پله‌ی یه‌که‌م شوێن به‌ گوێه‌ی بازنه‌پانه‌کان) کار ده‌کاته سه‌ر که شوهه‌وا له‌لایه‌نی ئه‌و پر ته‌یشکه‌ی ده‌گاته سه‌ر رووی زه‌وی و ئه‌و جیاوازییه‌ی که له‌و پر دا هه‌یه له‌ وه‌رزیکه‌وه بۆ وه‌رزیکه‌ی تر و، چ ئاکامیک له‌مه ده‌که‌وێته‌وه له‌ رووی جیاوازی پله‌کانی گه‌رمی له‌ ناوچه‌یه‌که‌وه بۆ ناوچه‌یه‌کی تر و جیاوازی له‌مه‌ودای سالانه‌ی گه‌رما. هه‌روه‌ها شوێنی ئه‌سترونۆمی تا پاده‌یه‌کی زۆر به‌رپرسه له‌ جۆری ئه‌و گورژم و تۆپه‌له‌ هه‌وا (الکتل الهوائیه‌)ی که زاته به‌سه‌ر ههر

---

## \* پروفیسۆر نازاد نه‌قشه‌ندی

ناوچه‌یان هه‌رمی‌یکدا و ئه‌ونه‌وراییه که‌شییانه‌ی (لنخفضات الجویة) که‌ پێیدا  
گۆزدر ده‌کهن.

ئه‌وه‌ی په‌یوه‌ندیداره به‌ شوێنی ئه‌ستروئۆمی هه‌رمی کوردستانی عێراقه‌وه ده‌بینن  
هه‌رم که‌وتۆته‌ نیتوان بازنه‌کانی پانی (۳۳ و ۲۰ ۳۷) پله‌ باکور، ئه‌م ئاسته‌ تا  
پاده‌یه‌کی زۆر به‌رپرسه‌ له‌:

ا- گه‌وره‌یی مه‌ودای گه‌رمی سالانه‌ له‌ هه‌رمیدا.

ب- ده‌رکه‌وتنی چوار وهرزی سال به‌ تاییه‌تی له‌ ناوچه‌ی شاخاوی هه‌رمیدا.

ج- ده‌رکه‌وتنی دیارده‌ی بارانی وهرزی له‌ هه‌رمیدا (باران بارین له‌ نیوه‌ی  
زستانه‌ی سال و هاوینی وشک).

## ۲- شوێن به‌ گۆره‌ی وشکانی و ناو:

شوێنی هه‌ر هه‌رمی‌یک به‌ گۆته‌ی وشکایی و ناو (ده‌وره‌ دراویبی به‌ رووبه‌ری  
ئاوی یان پانتایی کیشه‌ری). تا پاده‌یه‌کی زۆر کار ده‌کاته‌ سه‌رکه‌شوه‌ه‌واکه‌یه‌وه،  
ئه‌وه‌ی په‌یوه‌نداره به‌ هه‌رمی کوردستانی عێراقه‌وه ئه‌وه‌یه‌ که‌ شوێنێکی کیشه‌ری  
دووره‌ ئاوی هه‌یه‌، که‌ بۆته‌ هه‌زی بالا‌ده‌ستی که‌شوه‌ه‌وای کیشه‌ری له‌ هه‌رمیدا، که‌  
تیکرا به‌ (گه‌وره‌یی مه‌ودای گه‌رمی سالانه‌ و رۆژانه‌ و که‌م بارین و که‌می شێتی  
رێژه‌یی) ناسراوه‌، ده‌ریای ناوه‌راست له‌ نیتوان هه‌موو رووبه‌ره‌ ئاوییه‌کاندا  
کارگه‌رییه‌کی زۆری له‌سه‌ر که‌شو هه‌وای هه‌رم هه‌یه‌، دوا‌ی ئه‌ویش که‌ندا‌وی  
عه‌ره‌ب دی.

## ۳- به‌رزو نزمی رووی زه‌وی (التضاريس):

به‌رز و نزمی رووی زه‌وی کارگه‌رییه‌کی زۆر ده‌کاته‌ سه‌ر که‌شوه‌ه‌وا، به‌  
هه‌ر کارێکی سه‌ره‌کی دا‌ده‌ندری له‌ هاتنه‌ ئارای جیاوازییه‌کی زۆر له‌  
تاییه‌مه‌ندییه‌کانی ئاووه‌ه‌وا، (دا بارین له‌ رووی چه‌نده‌تی و چۆنیه‌تیه‌وه و  
پله‌کانی گه‌رماو شتی تریش) له‌ نیتوان رووبه‌ری به‌چو‌کدا. ئه‌وه‌ی تاییه‌ته‌ به‌ به‌رزو  
نزمی رووی هه‌رم، له‌ باسی دووه‌می ئه‌م به‌شه‌دا ئه‌مانه‌ی خوا‌ره‌وه‌ی ده‌رخست:

ا- جیاوازییه‌کی گه‌وره‌ له‌ به‌رزایی زه‌وی له‌ ئاستی رووی ده‌ریاوه‌ هه‌یه‌،  
ئاماره‌کان له‌م بواره‌دا ئاماره‌ به‌وه‌ ده‌کهن که‌ زه‌وی هه‌رم به‌رز ده‌بیته‌وه له‌ که‌متر له‌  
۲۰۰ م له‌سه‌ر ئاستی ده‌ریا له‌به‌شه‌کانی باشوورو رۆژئا‌وای هه‌رمیدا بۆ زیاتر له‌  
۳۶۰۰ م له‌به‌شه‌کانی باکوورو باکووری رۆژه‌لا‌ندا. به‌گشتی چه‌ند به‌ره‌و باکور و  
باکووری رۆژه‌لا‌ت به‌چین زه‌وی به‌گشی روو له‌ به‌رزای ده‌کا.

ب- له‌رووی به‌رزای و نزمییه‌وه (التضاريس) هه‌رمی کوردستانی عێراق بۆ دوو  
ناوچه‌ی سه‌ره‌کی دا‌به‌ش ده‌کری (ناوچه‌ی شاخاوی و ناوچه‌ی نیمچه‌ شاخاوی).

ج- زنجیره چیا سهرهکییه کانی ههریم له باکوری رۆژئاواوه بههرو باشوری رۆژبهلات درێژ دهبهوه.

ئه‌م تاییه‌مه‌ندییه سهره‌کییانه‌ی به‌رزی و نزمی ههریم به‌شێوه‌یه‌کی ناشکرا کاربان کردۆته سهر که‌شوه‌هواکه‌یه‌وه‌و، بۆته هۆی په‌یدا‌بوونی جیاوازی زۆری گهرما له ناوچه‌یه‌که‌وه بۆ ناوچه‌یه‌کی تر به تاییه‌تی له وه‌رزی زستاندا، ههره‌ها جیاوازییه‌کی زۆری له بری باران بارین په‌یدا کردوه جگه له جیاوازی جوۆری بارین (به‌فریان باران) ههرودک دواتر بۆمان ده‌رده‌که‌وێت.

#### ٤- نه‌وراییه‌کانی که‌شوه‌ها Depressions (المنخفضات الجوية):

ئه‌و نه‌وراییانه‌ی که به‌ههرێمدا گوزهر ده‌کهن له‌رووی ژماره و جوۆره‌وه کارتیکی گه‌وره ده‌کهنه سهر که‌شوه‌هوا‌ی ههریم، بری بارانی باربوو وه‌رزی دابارین، درێژی

##### خشته‌ی ژماره (١)

سه‌رحه‌می وه‌رزی دووباره‌بوونه‌وی نه‌وراییه‌ که‌شیه‌کانی ده‌ریای ناوه‌راست، که له ماوه‌ی ١٩٧٨-١٩٨٩ هاتونه‌ته ناو ههریمه‌وه.

وهرز	ژماره‌ی دووباره‌بوونه‌وی نه‌وراییه‌کانی ده‌ریای ناوه‌راست
١٩٧٩ / ١٩٧٨	٣٢
١٩٧٩ / ١٩٨٠	٣٠
١٩٨٠ / ١٩٨١	٢٤
١٩٨١ / ١٩٨٢	٢٨
١٩٨٢ / ١٩٨٣	٣٠
١٩٨٣ / ١٩٨٤	٣٩
١٩٨٤ / ١٩٨٥	٤٤
١٩٨٥ / ١٩٨٦	٣٠
١٩٨٦ / ١٩٨٧	٢٣
١٩٨٧ / ١٩٨٨	٢٨
١٩٨٨ / ١٩٨٩	١٦

سه‌رچاوه: کاظم عبدالوهاب حسن الاسدي، تکرار المنخفضات الجوية واثرها في طقس العراق ومناخه، رسالة ماجستير قدمت الى كلية الآداب، جامعة البصرة،

١٩٩١، جدول رقم (٨) ص٨٢

ماوهی بارین، ئاراستهی بایه باوهکان تا رادهیهکی زۆر پشت بهو نهو راییهانه (منخضات) دههستن.

ههروهها دیاردی زۆری و کهمی بری باران بارینی سالانه و مانگانه که دواپی پوونی دهکهینهوه، دهگهپیتنهوه پوونی جیاوازییهکی زۆر گهوره له ژمارهوه جوۆری نهو راییهکانی کهش و ههوادا که به هه پیتدا گوزهر دهکهن<sup>(۱)</sup>. (سه رنجی خشتهی ژماره (۱) بده)

## ه- تۆپه له هه واییهکان Air masses:

جوۆری باوی تۆپه له هه واییهکان له هه هه پیتیک کاریگه ریهکی گه وری له سه ره که شه وه وای نهو هه پیتمه هیه.

تۆپه له هه واییهکان لهو هۆکاره دیارانه ده ژمیردیتن که کار دهکه نه سه ر ناوو هه وای، سیمو شقله ناوو هه واییهکان (صفا ته المناخیه) له (گه رمی و نهو شی دارییهی که هه به تی) ده گوتنه وه پو نهو ناوچانهی که تیتیدان یان پو یان دهجن، نه و دی په یه وه نیداره به هه پیتمه وه نه و دیه که توشی تۆپه له هه وای لیک جیاواز ده پیت له نپوان مانگهکانی سال و وه رزه جیاوازهکانیدا، دیارترین تۆپه لهی هه وای کاریگه ره له سه ره که شه وه وای هه پیتمه نه مانه:

### ۱- تۆپه لهی کیشه وری جه مسه ری cP «الکته القاریه القطبیه»:

بریتیه له تۆپه له هه واییهکی ساردو کهم شی له ناوچه چا وگییه کهیدا (باکووری ئاسیا و ناوهراستی نه وریا)، به لام چه ند به ره و هه پیت پو رادهی شپیه کهی زیاد دهکا، له وه رزی زستاناندا کار دهکاته سه ر ناوو هه وای هه پیتمه.

### ب- تۆپه لهی جه مسه ری ده ریای mP (الکته القطبیه البحریه):

نهو تۆپه له هه واییه له سه ره ئوقیانوسی نه تله سی باکو ره وه دروست ده پیت، له ماوهی نیوهی زستانه ی سالدا کار دهکاته سه ر هه پیتمه، له به ره نه و دی رادهی شپیه کهی په رزه به رپرسه له بارینی زۆریه ی نهو بارانه ی که له هه پیتدا دهباری.

ج- تۆپه لهی خولگه یی کیشه وری (الکته المداریه البحریه) cT: له بیابانی نه فزیکایی گه وره و نیمچه دورگه ی عه ره به وه دروست ده پیت، به وه جیا ده کرتنه وه که وشک و گه رمه و له نیوهی هاوینه ی سالدا کار دهکاته سه ر هه پیتمه، له به ره نه و دی نهو تۆپه له هه ندی جار به سه ره ده ریای ناوهراسیدا راده پو ری که میتیک شی له گه ل خویدا هه لده گری که ده پیتنه هزی بارینی بریک باران له سه رته و کو تایی وه رزی باران بارین له هه پیتدا.

د- تۆپه لهی خولگه یی ده ریای (الکته المداریه البحریه) mT: له سه ره

ئۆقيانۆسى ھىندىيەدە پەيدا دەبىتى كە گەرمە و شىدارەو لە ئاكامى بەرەو پىشەو ھاتنى بەرەو ھەرىم و رابردنى بەسەر دەريای عەرەب و كەنداوی عەرەبدا، رادەي شىبى رىژەبى زۆر دەبىتى و لە نىوان نىوہى زستانەى سالددا كار دەكاتە سەر ئاو و ھەواى ھەرىم، كە دەبىتە ھۆى باران بارىنىكى بەرچا و لەو ماوہەدا.

جگە لەو تۆپەلانەى كە باسکران ھەندى جار لە وەرزی زستاندا و بۆ ماوہى چەند رۆژنىكى ديارىكرائى تۆپەلە بايەكى بەستوو (A) ھەرىم دادەگرىتى كە چاوكەكەى ناوچەى جەمسەرى باكوور، ھەر چەندە ھەندى خەسلەتى ئاووھەواى (وشك و زۆر سارد) ئەم تۆپەلە ھەوايە كە دەكاتە ھەرىم دەگووىتى، بەلام دەبىتە ھۆى بەفر بارىن و دابەزىنىكى زۆرى پلەكانى گەرمای ھەرىمى كوردستانى عىراق.

لەوانەى سەرەو كە باسکران دەگەينە ئەو ئەنجامەى كە ھەرىمى كوردستانى عىراق لە وەرژە جىاجىاكانى سالددا دووچارى تۆپەلە ھەواى لىك جىاواز لە تايەتمەندى گەرمى و شى دارى دەبىت كە بونەتە ھۆى دروست بوونى جىاوازيەكى زۆرى كەشو ھەوا لە ھەرىمى كوردستانى عىراقدا لە رووى گەرمائى دابارايىندا.

## بارودۆخى ئاووھەوا لە ھەرىمى كوردستانى عىراق

گومانى تىدا نىيە كە با، گەرمى و دابارىن لە گەرمەى پەگەزەكانى ئاووھەوا دەژمىردىن كە راستەوخۆ كار دەكەنە سەر ژيانى رووہى و ئاژەلى و سەر نادەمىزاد و چالاكىيە ئابورىيەكانى لە ھەرىمدا، جا بۆيە ئەم پەگەزانە نەختىك بە درىژى باس دەكەين:

## با (الرياح):

ئاراستەى بايەكان لە ھەرىمى كوردستانى عىراقدا پابەندە بە دابەش بوونى جىوگرافىيى ناوچەكانى پالەپەستوى ھەوا لە ھەرىم و ناوچەكانى دەورووبەرى، ھەروەھا پابەندە تا رادەيەكى زۆر لە وەرزی زستاندا بە گوزەر كردنى نەورايىيە كە شىيەكانى دەريای ناوہراست، ئەوہى تايەتە بەو بايانەى كە ھەرىم دەگەرنەو سەبارەت بە ئاراستە و تايەتمەندييانەو دەتوانين ئەو تىبىنيانە تۆمار بكەين:

١- باى خاوەن ئاراستەو خەسلەتە جىاوازهكان لە ماوہى وەرژىكدائى سەر ناوچەيەكدائى ھەرىم ھەلەكەن.

٢- ئاراستەى بايە باوہكان (السائدة) و دووبارە بوونەوہيان لە وەرژىكەوہ بۆ وەرژىكى تر لىك جىاوازن، بايە باوہكانى لەوەرزی زستان و بەھاران برىتين لە:

باى باكوورى رۆژھەلات، باى باشورى رۆژھەلات و باى باشور، لە كاتىكدائى باى رۆژئاوا، باكوورى رۆژئاوا و باكوور باى باون لە وەرزی ھاوین و پازىندا.



۳- تایبەتمەندییەکانی ئەو بایانەی کە بەسەر ھەریەدا ھەڵدەکەن جیاوازی بە گۆترە جیاوازی ئاراستە و ئەو سەرچاوانەی کە لایەنەود دین، بای باکوری رۆژھەلات بایەکی سارد و وشکە، بۆیە لە کاتی ھەڵکردنیدا کەشیکی سارد و وشک و سامالێکی رۆشن ھەست پێ دەکری، لە کاتی کدا بای باشوری رۆژھەلات (لە باشوری عێراق پێی دەلێن «شرجی») کە شیدار و گەرمە، بەشیودێکی ناسایی ھەور و بارانی پتوودێ.

ئەو دی تایبەتە بە بای رۆژئاو و ئەو دیە کە ئەو بایە لە وەرژەکانی ھاوین و پایزدا ھەڵدەکا، بایەکی وشکە و ھەندێ جار تۆزی لە گەڵدایە، بۆیە لە کاتی ھەڵکردنیدا کەشیکی گەرم و وشک و ھەندێ جار تۆزای پەیدا دەبێ، بەلام بە زۆری دەبیستە ھۆی دروست بوونی جۆرە کەشیکی خوش لە شەوانی ھاویندا.

۴- جیاوازییەکی زۆر لە جۆری ئەو بایە باواندا نییە کە ھەڵدەکەن سەر ھەریە، لە ویستگەییە کەووە بۆ ویستگەییەکی تر.

۵- لە ھەندێ ناوچە شاخاویییەکانی ھەریەدا بای خۆجێی ھەڵدەکا وەک شەمائی چیا و دۆلەکان و، رەشەبا کە بەسەر ھەوزی سلێمانیدا ھەڵدەکا.

## گەرما:

تێکرای گەرمایی ھەریە لە ناوچەییە کەووە بۆ ناوچەییەکی تر و لە وەرژیکەووە بۆ وەرژیکێکی تری سالی جیاوازی ھەیە، چونکە تێکرای پلەی گەرمی دەشتەکان جیاوازی لە گەڵ ھی چیاکان و لە ھی وەرزی زستانان جیاوازی لە گەڵ ھی وەرزی ھاوینان، لە خوارووە لە بارە گەرمی ھەریە کە لە وەرژەکانی زستان و ھاوینی ھەریە دەکۆلێنەووە، دەبێ ئەو دەش بزاندرێ کە لێکۆلێنەووەی باری گەرمی لە ھەریە گرتی زۆری دیتە پیش، لەبەر کەمی ژمارەیی ئەو روانگانەی (الرصد) کە تۆمارکاری رێک و پێکیان ھەیە لە لایەکی و، لەبەر خراپی دابەش بوونی جیۆگرافیایشیان لە لایەکی ترەو، (زۆریە ئەو ناوچانەی کە زۆر بەرز ناوچە چیا پێچ ئالۆزەکان)، بێ بەشن لە ھەبوونی ئەو جۆرە ئیستگەکاندا.

## باری گەرمی لە وەرزی زستاندا:

تێکرای گەرمی مانگی کانوونی دووەم کە ساردترین مانگی سالی لە ھەریەدا لە نیوان ۳۱ پلەی سەدی دایە<sup>(۲)</sup> لە ویستگەیی سەلاحەدین و ۹۹ پلەی سەدیە لە خانەقین، واتا تێکرای گەرمی لە خانەقین لەو مانگەدا سێ قاتی سەلاحەدین پترە.

بە گشتی چەند بەرەو باکور و باکوری رۆژھەلاتی ھەریە برۆین پلەی گەرمی دادەبەزێ لەبەر دوو ھۆ:

یەکەم: چەند بەرەو باکور و باکوری رۆژھەلات بچین زەویە کە بەرزو بلند دەبێ.

دوودم: شوتنی ئەستروئۆمی: لایەکانی باکوری ھەرێم دەکەوێتە ئەو ناوچانەی کە لە کەمەردی زەوی یەوێ دوووترن، کە دەبیستە ھۆی کورتی پۆژ لە نیوێ زستانە ی سالدای، کەمبەوێ ھۆی تیشکی ھەتاو کەوتن.

تیکرای گەرمی مانگانە، باری گەرمی راستەقینە ی ھەرێمێک دەرخا، زۆریە ی کات پێ بزرکەرە، ئەو راستیەش بەشیوەیەکی ئاشکرا لەسەر باری گەرمی ھەرێم لە ھەرزێ زستاندا بەدی دەکری، ئەو ئامارانە ی کە لە خستەکانی ٤.٣.٢ دا ھاتوون جەخت لەسەر ئەم راستیە دەکەنەو و ئاماژە بە مانە ی خوارووە دەکەن:

١- بوونی جیاوازیەکی زۆر لە نیوان تیکرای نزمترین پلە ی گەرمی و بەرزترین پلە ی گەرمی دا، کە ئەم جیاوازیە لە ھەندێ ویستگەدا دەگاتە پتر لە (٩) پلە ی سەدی (ویستگە ی کەرکووک).

٢- بەرزترین و نزمترین پلە ی گەرمی پۆژانە زۆر دوورە لە تیکرایکانی، ژمارە

### خستە ی ژمارە-٢-

تیکرای گەرمای مانگانە لە چەند ویستگە یەکی ھەرێمدا (پلە ی سەدی)

مانگانە	سنجار	سەلاحەدین	سلیمانی	کەرکووک	خانەقین
کانوێ دوودم	٦٢	٣١	٣٣	٨٤	٩٩
شوبات	٨١	٤٩	٥٣	١٠٢	١١٥
ئازار	١٢٢	٩١	١٠٢	١٣٧	١٥٥
نیسان	١٦٩	١٤١	١٥٣	١٩٢	٢٠٥
مایس	٢٣٩	٢٠٢	٢١٣	٢٦٣	٢٧٥
حوزەیران	٣٠٤	٢٦٢	٢٨٦	٣٢٢	٣٢١
تەمموز	٣٣٨	٣٠٠	٣٢٠	٣٥٢	٣٥٠
ئاب	٣٣٧	٣٠٢	٣١٩	٣٤٧	٣٤٨
ئەیلوول	٢٩٣	٢٦١	٢٧٥	٣٠٤	٣٠٤
تشرینی یەکەم	٢٢٦	١٩٤	٢١١	٢٤٠	٢٤٠
تشرینی دوودم	١٤٩	١١٥	١٢٨	١٦٦	١٦٣
کانوێ یەکەم	٨٢	٥٥	٦١	١٠٦	١٠٨
کۆی گشتی سالانە	٢٠	١٦٧	١٧٩	٢١٨	٢٢٤

سەرچاوە

Ministry of Transport and Communications; Iraqi General Meteorological Organization; Climatological Section, Publication NO-15, Baghdad 1979-1980.

خشته‌ی ژماره-۳-

تیکرای نزمترین و بهررتزترین پله‌ی گهرماو مه‌ودای گهرمی پوژوانه له هه‌ردوو مانگی کانوونی دووهم و ته‌مووز(پله‌ی سه‌دی)

ته‌مووز			کانوونی دووهم			وت‌ستگه
مه‌ودای گهرمی	نزمترین	به‌ررتزترین	مه‌ودای گهرمی	نزمترین	به‌ررتزترین	
۱۱٫۳	۲۷٫۳	۳۸٫۶	۶٫۹	۲٫۹	۹٫۸	س‌نجار
۱۱٫۳	۲۳٫۸	۳۵٫۱	۶٫۸	۰٫۱	۶٫۹	سه‌لا‌حه‌دین
۱۴٫۱	۲۴٫۳	۳۸٫۴	۷٫۹	-۰٫۳	۷٫۶	سلیمانی
۱۶٫۱	۲۶٫۷	۴۲٫۸	۹٫۲	۴٫۵	۱۳٫۷	که‌رکووک
۱۸٫۶	۲۴٫۷	۴۳٫۳	۱۱٫۲	۴٫۱	۱۵٫۳	خانه‌قین

سه‌رچاوه: ئەم خشته‌یه له‌لایەن لیكۆڵە‌ره‌وه ئە‌نجام دراود به‌پیتی ئە‌و ئاماره‌ی كه‌ لە‌م سه‌رچاوه‌یه‌دا هات‌وه

Ministry of Transport and Communications; Iraqi Genaral Meteorological Organization; Climatological Section, Pubication NO-15,Baghdad 1979-1980.

خشته‌ی ژماره-۴-

ژماره پ‌توانه‌یه‌یه‌کانی نزمترین و به‌ررتزترین پله‌ی گهرما له هه‌ردوو مانگی کانوونی دووهم و ته‌مووزدا

ته‌مووز				کانوونی دووهم				وت‌ستگه
میژوو	نزمترین	میژوو	به‌ررتزترین	میژوو	نزمترین	میژوو	به‌ررتزترین	
۶۹٫۲۷	۱۹٫۳	۶۲٫۱۹	۴۴٫۷	۶۴٫۱۹	-۸٫۲	۷۱٫۴	۲۲٫۶	س‌نجار
۷۲٫۶	۱۶٫۵	۷۳٫۲۷	۴۰٫۵	۶۸٫۱۷	-۱۰٫۲	۷۱٫۳	۲۴٫۲	سه‌لا‌حه‌دین
۷۲٫۷	۱۸	۷۳٫۲۸	۴۳	۷۲٫۳۱	-۱۳	۷۱٫۳	-۲۲	سلیمانی
۵۰٫۱۳	۲۰	۶۵٫۱۶	۴۹٫۵	۴۷٫۲۶	-۶٫۷	۷۱٫۸	۲۷٫۵	که‌رکووک
۶۳٫۱۱	۲۰	۶۵٫۱۶	۴۹٫۴	۶۴٫۲۰	-۵٫۶	۶۵٫۷	۲۷٫۸	خانه‌قین

سه‌رچاوه:

Ministry of Transport and Communications; Iraqi Genaral Meteorological Organization; Climatological Section, Pubication No-15,Baghdad 1979-1980.

پیتوانه‌یییه‌کانی نزمترین تیکراکانی پله‌ی گهرمی تۆمارکراو له سه‌رحه‌می وێستگه‌کانی ههریم له زستاناندا نزیکه‌ی ۱۵ پله‌ی سه‌دی له تیکراکانی مانگانه که‌متره، هه‌روه‌ها ژماره پیتوانه‌یییه‌کانی تاییه‌ت به به‌رزترین پله‌ی گهرمیش له زۆربه‌ی وێستگه‌کاندا دوورن له تیکراکانی مانگانه و (۱۸) پله‌ی سه‌دی به‌رزترین لێیان. ئەم راستییەش ئەو دەگەیەنێ، که ههریم له‌و وه‌رزدا زیاده‌ڕۆیییه‌کی گهرمی (تطرف حراری) گه‌وره به‌خۆوه ده‌بینیت.

## باری گهرمی له وه‌رزى هاویندا:

که‌می لاریبونه‌وه‌ی گۆشه‌ی که‌وتنی تیشکی هه‌تاو، هه‌روه‌ها رۆژ درێژى و سامال و تۆپه‌لى هه‌وایی کیشوه‌ری وشک، که له هاویناندا ههریم ده‌گرێته‌وه، یاریده‌ی به‌رزبونه‌وه‌ی پله‌کانی گهرما ده‌ده‌ن له‌و وه‌رزدا، تیکراکانی گهرمای مانگی ته‌موز که گهرمترین مانگی ساله له ههریمدا، له تیکرای ئەو وێستگانه‌ی تۆماری ناماری گهرمایی پتک و پتکیان هه‌یه له (۳۰) ی پله‌ی سه‌دی پتره. به‌گشتی گهرمای هاوین له ههریمدا ئەم خه‌سله‌تانه‌ی هه‌یه:

۱- به‌گشتی جیاوازی له نیتوان تیکراکانی گهرمی له نیتوان وێستگه‌کانی ههریمدا زۆر که‌مه، (که نزیکه‌ی (۵) پله‌ی سه‌دییه)، که‌می ئەو جیاوازییه‌ی گهرمی، ده‌گه‌رێته‌وه بۆ درێژی رۆژ و تینی تیشکی هه‌تاو و که‌می شیی رێژه‌یی له گشت ناوچه‌کانی ههریمدا (تیکرای شیی رێژه‌یی هه‌موو وێستگه‌کانی ههریم له مانگی ته‌موزدا له خوار ۲۵٪ دایه).

۲- بوونی جیاوازییه‌کی زۆر له نیتوان تیکرای به‌رزترین پله‌ی گهرمی و تیکرای نزمترین پله‌ی گهرمی له ههریمدا واته هه‌بوونی مه‌ودایه‌کی زۆری گهرمی رۆژانه، که تیکرای مه‌ودای گهرمی رۆژانه له مانگی ته‌موزدا ۱۱۳ پله‌ی سه‌دییه له ههر یه‌ک له سه‌لاحه‌دین و ژه‌نگاردا، له سلیمانیدا ۱۴۱ پله‌ی سه‌دییه، ئەو مه‌ودایه به‌ودای یه‌ک بۆ ۱۶۱ پله و ۱۸۶ پله‌ی سه‌دی هه‌لده‌کشی له ههر یه‌ک له که‌رکوک و خانه‌قیندا.

زۆری مه‌ودای رۆژانه‌ی گهرما له‌م وه‌رزدا (واته هاوین) به به‌راورد کردن به وه‌رزى زستان، بۆ سامالێ ناسمان و که‌می شیی رێژه‌یی ده‌گه‌رێته‌وه.

۳- به‌رزترین و نزمترین پله‌ی گهرمی زۆر له تیکراکانی مانگانه‌وه دوورن، ژماره پیتوانه‌یییه‌کانی نزمترین پله‌ی گهرمی مانگی ته‌موزی تۆمارکراویش له وێستگه‌کانی ههریمدا له ۲۰ پله‌ی سه‌دی تێپه‌ر ناکات.

هه‌روه‌ها ژماره‌ی پیتوانه‌یی به‌رزترین پله‌کانی گهرمای تۆمارکراویش دووره له تیکراکانی مانگانه، هه‌ندێ له وێستگه‌کانی ههریم پله‌ی گهرمی یان تۆمار کردووه که له (۴۹) پله‌ی سه‌دی پتر بووه (خانه‌قین و که‌رکوک) (۳) ئەم راستییە به‌مانای ئەوه‌ی که دیاردە‌ی زیاده‌ڕۆیی گهرمی که له وه‌رزى زستاندا هه‌ستمان پتکرد

ديسان له وهرزی هاوینیشدا دووباره ده‌بیت‌وه.

له لیک‌کۆلینه‌وه‌ی باری گهرمی ههریم له زستان و هاویندا ده‌گه‌ینه ئه‌وه‌ی که ئاو و هه‌وای ههریمی کوردستانی عێراق له ړووی گهرماوه تاییه‌مه‌ندییه‌کی تری هه‌یه که ئه‌ویش تاییه‌مه‌ندی ئاووه‌وای کیشوه‌رییه که له نیتوان هه‌بوونی مه‌ودای گهرمی زۆری سالانه‌دا خۆی ده‌نوینتی که له (۲۵) پله‌ی سه‌دی زیاتره له هه‌موو ویتستگه‌کانی ههریمدا. (۴)

به‌ر له‌وه‌ی قسه‌کاښان سه‌باره‌ت به‌ ړه‌وشی گهرمیی ههریمی کوردستانی عێراق به‌دووماهی به‌ینین، ده‌بی ئاماژه به‌ هه‌بوونی دوو وهرزی میانه له ههریمدا بکه‌ین، که (به‌هار و پایزن)، که گهرما له‌و دوو کژه‌ دا بۆ ژبان زۆر له‌بار و گونجاو ده‌بی، ده‌بی ئه‌وه‌ش بزاندړی درېژی ئه‌و دوو کژه‌ میانه‌یه له‌ناوچه‌یه‌که‌وه بۆ ناوچه‌یه‌کی تر ده‌گۆړی، هه‌روه‌ها پله‌ی ده‌رکه‌وتنیشیان به‌پیتی جیگا ده‌گۆړی، ئه‌م دوو کژه‌ میانه‌یه چه‌ند به‌ره‌و باکور و باکوری ړۆژه‌لات ېړۆین پتر درده‌که‌ون، هه‌روه‌ها ماوه‌که‌شیان به‌ هه‌مان ئاراسته درېژتر ده‌بی.

## دابارین (التساقط):

ېړی دابارین و جوړی ئه‌و دابارینه له ههریمی کوردستانی عێراقدا به‌ گۆړه‌ی هوکاره کاربگه‌ره‌کانی سه‌ر ئاووه‌وا ده‌گۆړی، ئه‌و تییینیانه‌ی خواره‌وه شتیه‌یه‌کی ړوونی جوړ و ېړی دابارین له ههریم نیشان ده‌دات، سه‌ره‌پای دابه‌ش بوون و سیسته‌می دابارین:

۱- ئه‌و نه‌وراوییانه‌ی که له ده‌ریای ناوه‌راست دین هوکاری سه‌ره‌کی دابارین له ههریمدا.

۲- ههریمی کوردستانی عێراق هه‌موو جوړه شتیه‌وکانی دابارین (باران، به‌فر، ته‌رزه)، به‌ خویه‌وه ده‌بینی، دپاره باران شتیه‌ی سه‌ره‌کییه له شتیه‌وکانی دابارین له ههریمدا.

۳- به‌فر بارین به‌ پله‌ی یه‌که‌م تاییه‌ته به‌ ناوچه‌ی شاخاوی له ههریمدا و له مانگه‌کانی زستانی راسته‌قینه‌دا (به‌فران بارو ری به‌ندان و ړه‌شه‌می)، دپاره ېړی به‌فری باریو جیاوازی زۆری هه‌یه له سالتیکه‌وه بۆ سالتیکی تر و له شوپنیکه‌وه بۆ شوپنیکي تر. به‌گشتی لوتکه‌ی چیا بلند و بناوه‌کانی باکوور، له هه‌موو ناوچه‌کانی تری ههریم به‌به‌فر ترن.

هه‌روه‌ها هه‌ندئ ناوچه‌ی نیمچه شاخاوی (به‌ تاییه‌تی ناوچه‌کانی نزیک ناوچه‌ی شاخاوی) هه‌ندئ سال به‌فریان لی ده‌باری.

۴- بارینی ته‌رزه له ناکامی جه‌به‌ه سارده‌کان ده‌بیت و زیاتریش له مانگه‌کانی به‌هاردا دووباره ده‌بیت‌وه.

خشته‌ی ژماره-۵-

تیکرای مانگانه و سالانه‌ی باران له چند ویتستگه‌یه‌کی هه‌لیژدرای ناو هه‌ریمی  
کوردرستانی عیراق (ملم)

ویتستگه مانگ	زاخۆ	دهۆک	سنجار	سه‌لاحه‌دین	هه‌ولێر	سلێمانی	که‌رکووک	خانه‌قین
کنوونی دووه	۱۲۱٫۴	۹۷٫۳	۷۱٫۳	۱۱۱٫۲۴	۶۵٫۳	۱۱۲٫۳	۶۰٫۸	۵۷٫۸
شوبات	۱۰۷٫۵	۹۱٫۶	۶۶٫۱	۱۰۳٫۹	۷۹٫۷	۱۰۹٫۳	۶۱٫۸	۵۰٫۷
ئـادار	۱۱۶٫۷	۹۶٫۵	۶۸٫۱	۱۰۳٫۱	۷۸٫۸	۱۲۵٫۳	۷۵٫۵	۶۳٫۸
نیسان	۹۲٫۵	۷۳٫۸	۵۲٫۴	۸۴٫۲	۵۷٫۱	۱۰۰٫۳	۵۰٫۷	۳۵٫۲
مایس	۳۴٫۱	۳۲٫۳	۲۸٫۶	۳۹٫۴	۲۴٫۱	۴۶٫۴	۲۱	۲۴٫۶
حوزه‌یران	۰٫۶	۰٫۴	۰٫۳۴	۰٫۵	۰٫۱	۰٫۸۳	۰٫۳	۰٫۴
تـه‌مـوز	۰٫۳	صفر	صفر	۰٫۱۳	۰٫۱	صفر	صفر	۰٫۱
ئـاب	۰٫۲۵	صفر	صفر	صفر	۰٫۱	۰٫۳۶	صفر	۰٫۱
ئـه‌یلوول	۰٫۲۱	۰٫۸	۰٫۴	۰٫۲	۰٫۱	۰٫۲	۰٫۱	صفر
تشرینی یه‌که‌م	۳-	۱۹٫۸	۱۱	۱۷٫۵	۹٫۸	۱۹٫۹	۴٫۳	۷٫۹
تشرینی دووه	۸۴٫۴	۶۵٫۳	۳۵٫۴	۸۶٫۸	۳۹	۷۶٫۸	۴۰٫۸	۳۵٫۴
کنوونی یه‌که‌م	۱۱۳٫۴	۹۹٫۳	۶۹٫۶	۱۰۴٫۳	۷۵٫۶	۱۰۸٫۷	۵۸٫۶	۵۲٫۳
کۆی گشتی	۷۰۲٫۴	۵۷۷	۴۰۳٫۲	۶۵۴٫۵	۴۴۹٫۶	۷۰۰٫۲	۳۷۴	۳۲۸

سه‌رچاوه:

سجلات دائره‌ الانواء الجویه العراقیه.

۵ - جیباوازییه‌کی زۆر له بری بارانی باریو له هه‌رێمدا هه‌یه، که ناوه‌پۆکی  
خشته‌ی ژماره (۵) ده‌ست نیشانی ئه‌وه ده‌کا که ناوه‌ندی بارانی سالانه له هه‌رێمدا  
له نیوان (۳۲۸) ملم دایه له خانه‌قین و زیاتر له (۷۰۲ملم) له زاخۆ.

ده‌بێ ئه‌وه‌ش بزاندری که بری بارانی باریو له هه‌ندێ شوینی تری هه‌رێمدا زۆر  
له‌و تیکرایه‌ پتـره. هه‌ندێ ئامار، ئاماره به‌وه ده‌که‌ن که ناوه‌ندی بارانی باریو  
سالانه له رواندز (۹۶۹) ملیمه‌تـره و له ئاکری ۱۰۰۸ ملیمه‌تـره له پیتنجوبن  
(۱۲۶۳) ملیمـتـره (۵).

به گشتی له باره‌ی بری بارانی داباریو له هه‌رێمدا ده‌توانین بـێـین که بارانی  
هه‌رێم تا به‌ره‌و باکور و باکوری رۆژه‌لات برۆین پتر ده‌بێ، ئه‌مه‌ش له‌به‌ر هۆکاری  
به‌رزی و نزمی (تضاریس) له‌لایه‌ک و گوزهرکردنی ژماره‌یه‌کی زۆتر له  
نه‌وراییه‌کانی که‌شو هه‌وا به هه‌رێمدا تا به‌ره‌و باکور برۆین له‌لایه‌کی تـره‌وه، ئه‌مه  
جگه له‌وه‌ی که جوړی نه‌وراییه‌کانیش تا به‌ره‌و باکور برۆین قوڵتر ده‌بن.

٦- له ږوی بارانه وه ده توانین هه ږیم بۆ دوو هه ږیمی لاوه کی دابهش بکهین که بریتین له:

١- هه ږیمی باران مسۆگه ر: ئه م هه ږیمه به شه کانی باکو رو باکو ری ږۆشه لاتنی هه ږیمی کوردستانی عیراق ده گرتته وه و سنووره کانی باشووری له گه ل سنووری باشووری ناچه ی شاخاوی له هه ږیمدا ده ږۆن. ئه م هه ږیمه به زۆری ږیژه یی

### خشته ی ژماره -٦-

ژماره ی پیتوانه یی به رزترین و نزمترین ږی باران له چند ویتستگه یه کی هه ږیمی کوردستانی عیراقدا (ملم)

ماڼگ	ویتستگه	زاخۆ	دهۆک	سنجار	سه لاهه دین	ههولێر	سلێمانی	که رکوک	حانه قهین
کانوونی دووه	١	٥٥٨٢	٢٤٢	٢٣٤٩	٣٨٤١	٢٧٣٩	٣٢٢٢	١٦١٩	٢١٨٩٤
	٢	٠٩	٤	٣٥	١٤٨	٥٢	١٧٢	٦٥	٢٨
شوبات	١	٢٤٧٧	٢٤٧٧	٢٢٦٢	٢٦١٨	١٥٠٦	٢٢٤٣	١٢٥٦	١٢٤٥
	٢	٢٥٧	٢٥٧	٥	٨٩	٥٧	١٣٥	٣٣	٢٧
ئازار	١	٢٥٧٨	٢٢٢٤	١٨٤٩	٢٧٩	٢٧٣٩	٤٢٣٧	٢٤٨٧	٢٣٣٦
	٢	٣١٩	٢٥٩	٦٣	٦	٩٣	٢٩	١٤٢	٥٤
ماین	١	٢٤٣	٢٣١٥	١٧٤٥	٣٠٦١	١٧٠٥	٢٧٩٢	١٤١٢	١١٧٨
	٢	٣٦	٢٩	١٣	٢٥	٣٥	٦١	صفر	٢
ماین	١	٢١١٥	١١٢٥	١٨٥٧	٢١٤٣	١٠٨١	١٩٧	١٤٨٢	٩٨١
	٢	٢٦	١٧	٠٣	٢٢	١٧	١٢	صفر	٠١
حوزه یان	١	٦١	٦١	٦١	١٢٥	٠٨	١٤	٣١	٨
	٢	٠٨	٠٨	٠٢	٠٣	٠٣	٠١	صفر	٠٣
تسه رۆز	١	١٦	صفر	صفر	٠١	٢٥	صفر	٠٣	٥١
	٢	صفر	صفر	صفر	صفر	صفر	صفر	صفر	صفر
ئاب	١	٩٩	صفر	٠١	صفر	٣٥	١٧٨	٠٢	١
	٢	صفر	صفر	صفر	صفر	صفر	٠١	صفر	٥٠
ئەیلوول	١	٣٦	٩٤	٨٥	٣٢	٢٧	٦٧	٣٢	٠٦
	٢	صفر	صفر	٠٦	٠٥	٠٥	٠٤	صفر	صفر
تشرینی یه که م	١	١٣٨٦	٧٣٨	٦٠٣	٩٩٨	٥٦٩	١٤٦٢	٢٧٤	٦٢٦
	٢	٣٥	٢٧	٠٢	٠٨	٠٢	٠٦	صفر	٠٢
تشرینی دووه	١	٢٤٧١	١٩٩١	١٣٢٤	٣٥٣٩	١٦٧٥	٢٣٢١	١٥٤١	١٨٦٨
	٢	١٨	٠٨	٠١	٣٤	٠٧	٣٤	صفر	٤٠
کانوونی یه که م	١	٣٩٤٤	٢٨٣٠	٢١٣	٣٠٤٢	٣٨٦٣	٢٨٥١	١٦٢٤	١٩٤٢
	٢	٣٤١١	١٢٠	٠١	٢٢	٢٧	٨	١٢٢	٠٩
کزی گشتی	١	٧٦٠٠١	٨٨٢٤	٦٥٩٦	٩٤٠	٦٢٦٩	١٢٤٣٦	٧٦٩٩	٦٤٨٣
	٢	٣٨٠٣	٤٠٧٧	١٦٤٢	٣٢٦٩	٢٦١٩	٤٢٩٧	٢٠٦١	١٢٩٥

١- به رزترین ږیژه ی باران بارین

٢- که مترین ږیژه ی باران بارین

سه رچاوه: سجلات دائرة الانواء الجوية العراقية

بارانه‌کە‌ی جی‌یاده‌ک‌ریته‌وه‌ که‌ ناوه‌ندی سالانه‌ی باران ۵۰۰ م‌لم‌ که‌م‌تر نیی‌ه‌، بۆ‌یه‌ ک‌شتوک‌الی زستانه‌ له‌م‌ ه‌هری‌مه‌دا سالانه‌ی ئە‌م‌ ه‌هری‌مه‌ ده‌توانی‌ت به‌ ته‌واوی پشت به‌ باران بی‌ه‌ست‌یت.

ب- ه‌هریمی باران نا‌م‌سوگ‌ه‌ر: ئە‌م‌ ه‌هری‌مه‌ ناوچه‌ی نیم‌چه‌ی شاخاوی‌ه‌کان ده‌گ‌ریته‌وه‌، که‌ به‌ ر‌یژه‌ بارانی که‌مه‌ (سالانه‌ له‌ ۵۰۰ م‌لم‌ که‌م‌تره‌) و ئە‌م‌ ه‌هری‌مه‌ لاوه‌کی‌ه‌ دیسان ی‌ه‌وه‌ ناسراوه‌ که‌ بری بارانی مانگانه‌ و سالانه‌ و ه‌رزانه‌ ه‌ه‌لب‌ه‌زو دابه‌ز‌یکی گ‌ه‌وره‌ به‌ خۆ‌یه‌وه‌ ده‌بین‌یت به‌ به‌راورد‌کردنی له‌گ‌ه‌ڵ ه‌هریمی پ‌یش‌شو‌دا، بۆ‌یه‌ ک‌شتوک‌الی زستانه‌ی به‌تای‌به‌تی له‌به‌شه‌کانی باشو‌ر باشو‌ری ر‌وژئا‌وا‌دا ر‌ه‌نگه‌ رووب‌ه‌رووی ه‌ه‌ره‌شی و‌ش‌کی بی‌ته‌وه‌.

۷- سی‌سته‌می باران بارین له‌ ه‌هری‌م‌دا وه‌کو سی‌سته‌می باران بارینی ده‌ریای ناوه‌راست وایه‌، واته‌ بارانی ه‌هری‌م له‌ نی‌و ساله‌ی زستان‌دا ده‌بار‌یت<sup>(۶)</sup> و هاوین و‌ش‌که‌.

۸- بارانی ه‌هری‌م به‌ پ‌له‌ی ی‌ه‌که‌م له‌ جو‌ری نه‌واری- به‌ری و ن‌زمی‌ه‌، بر‌یکی دیاری‌ک‌راویش له‌ بارانه‌ک‌ه‌ی له‌ جو‌ری ه‌ه‌ل‌ک‌شاوی (کو‌دی‌تای‌یه‌) (الت‌صاع‌دیة).

۹- دیارده‌ی ه‌ه‌لب‌ه‌ز و دابه‌زی زۆ‌ر ی‌ه‌ک‌یکه‌ له‌ سی‌فه‌ته‌ سه‌ره‌کی‌ه‌کانی باران بارینی مانگانه‌ و سالانه‌ی ه‌هری‌م، ئە‌م‌ دیارده‌یه‌ش ته‌نیا (ه‌هریمی باران نام‌سوگ‌ه‌ر) ناگ‌ریته‌وه‌، به‌ل‌کو ه‌هریمی باران م‌سوگ‌ه‌ریش ده‌گ‌ریته‌وه‌، ته‌نیا به‌راورد‌یکی که‌می ئاماره‌کانی، که‌ له‌ خ‌شته‌ی ژماره‌ (۵) ی‌ تایی‌ه‌ت به‌ ت‌یک‌راکانی مانگانه‌ و سالانه‌ی بارانی باربو له‌ و‌ی‌ست‌گ‌ه‌کانی ه‌هری‌م‌دا له‌گ‌ه‌ڵ ئە‌وانه‌ی که‌ له‌ خ‌شته‌ی ژماره‌ (۶) ی‌ تایی‌ه‌ت به‌ ژماره‌ پ‌ی‌وانه‌یی‌ه‌کان بۆ به‌رز‌ترین و ن‌زم‌ترین بری بارانی داباریو له‌ نی‌وان مانگ‌ه‌کان و سال‌دا، ئە‌و ر‌استی‌یه‌ روون ده‌کاته‌وه‌، له‌ کات‌یک‌دا که‌ ت‌یک‌رای کۆ‌ی بارانی سالانه‌ له‌ و‌ی‌ست‌گ‌ه‌ی که‌ر‌کو‌ک که‌ و‌ی‌ست‌گ‌ه‌یه‌کی نیم‌چه‌ شاخاوی‌ه‌ و ده‌که‌و‌یت‌ه‌ ه‌هریمی‌کی باران نام‌سوگ‌ه‌ره‌وه‌ (۳۷۳،۹) م‌لم‌، ده‌بین‌ین ژماره‌ی پ‌ی‌وانه‌یی بۆ به‌رز‌ترین بری سالانه‌ی باربو گ‌ه‌یشته‌ته‌ نزیکه‌ی (۷۷۱) م‌لم‌ و ن‌زم‌ترین بر‌یشی ته‌نیا له‌ ده‌رووب‌ه‌ری (۲۰۶) م‌لم‌ دایه‌، ه‌ه‌روه‌ها ژماره‌ی پ‌ی‌وانه‌یی بۆ به‌رز‌ترین بری باران له‌ مانگی کانونی دووه‌م‌دا گ‌ه‌یشته‌ نزیکه‌ی ۱۶۲ م‌لم‌ و که‌م‌ترین بر‌یش له‌ ۶۵ م‌لی‌می ت‌ینه‌پ‌ه‌راند، له‌ کات‌یک‌دا ت‌یک‌رای مانگانه‌ی بارانی باربو له‌ مانگی کانونی دووه‌م‌دا له‌ و‌ی‌ست‌گ‌ه‌ی که‌ر‌کو‌ک ۶۰۸ م‌لم‌ بوو له‌ و‌ی‌ست‌گ‌ه‌ی سل‌ی‌مانی که‌ ی‌ه‌ک‌یکه‌ له‌ و‌ی‌ست‌گ‌ه‌کانی ناوچه‌ی شاخاوی و ده‌که‌و‌یت‌ه‌ ه‌هریمی باران م‌سوگ‌ه‌ره‌ وه‌ به‌رز‌ترین بری بارانی سالانه‌ گ‌ه‌یشته‌ نزیکه‌ی (۱۲۴۴) م‌لم‌ و ن‌زم‌ترین بر‌یش نزیکه‌ی (۴۳۰) م‌لی‌مه‌تر بوو له‌ کات‌یک‌دا ت‌یک‌رای بارانی باربو سالانه‌ له‌ سل‌ی‌مانی ده‌گاته‌ نزیکه‌ی (۷۰۰) م‌لی‌مه‌تر، ده‌ریاره‌ی بره‌ بارانی مانگانه‌ش له‌ سل‌ی‌مانی ده‌بین‌ین به‌رز‌ترین بر له‌ مانگی کانونی دووه‌م‌ بووه‌ که‌ زیات‌ر له‌ (۲۲۲) م‌لی‌مه‌تره‌ ن‌زم‌ترین بر‌یش نزیکه‌ی (۱۷) م‌لی‌مه‌تر بووه‌ له‌ کات‌یک‌دا که‌ ت‌یک‌رای مانگانه‌ی



بارانی باریو له سلیمانیدا له ماودی مانگی کانونی دوو دما له دوروبه ری (۱۱۲) ملیمه تره.

## هه‌ریمه ئاووهه‌واییه‌کان

لیکۆلینه‌وه‌که‌مان سه‌باردت ږدوشی ئاووهه‌وای هه‌ریمی کوردستانی عیراق ده‌ری خست، که جیاوازییه‌کی زۆر له نیتوان ناوچه‌کانیدا هه‌یه (به‌تایبه‌تی له ږووی گه‌رمی و دابارینه‌وه)، له‌به‌ر ئه‌وه ده‌توانین بلیتین هه‌ریم سه‌ر به‌یه‌ک جوړ له جوړه‌کانی ئاووهه‌وا نیسه‌و ناتواندری ته‌نیا له نیتوان یه‌ک له جوړه‌کانیدا پۆلین بکری.

لیکۆلینه‌وه تازە‌کانی تایبه‌ت به پۆلین کردنی ئاووهه‌وای عیراق (۷) ده‌ست نیشانی ئه‌وه ده‌کا که ئه‌و هه‌ریمه له ږووی ئاووهه‌واوه بۆ دوو هه‌ریم پۆلین ده‌کری که ئه‌مانه‌ن:

### ۱- هه‌ریمی ئاووهه‌وای ده‌ریای ناوه‌راست: Cs :

ئه‌م جوړه ئاووهه‌وایه به‌شه‌کانی باکور و باکوری ږۆژه‌لاتی هه‌ریم ده‌گرته‌وه‌و سنوری باشووری له‌گه‌ل سنوری باشووری ناوچه‌ی شاخاوی له هه‌ریمدا ده‌روات، ئه‌و هه‌ریمه پتر له (۵۰) هه‌زار کیلۆمه‌تری چوار گوشه‌ی داگرتوه، له‌ږووی گه‌رمییه‌وه به‌زستانی زۆر سارد و هاوینی فیتیک ناسراوه (۸) و له‌ږووی دابارینه‌وه له نیوه‌ی زستانه پهره ده‌ستیښتی و هاوینی وشکه، هه‌روه‌ها ئه‌و هه‌ریمه له هه‌موو ناوچه‌کانی تری عیراق به‌بارانتره، تیکرای بارانی سالانه‌ی له (۵۰۰) ملم دانا‌به‌زی تا به‌ره‌و ږۆژه‌لات و باکور و باکوری ږۆژه‌لات ږوین باران زیاتر ده‌بی، ئه‌م هه‌ریمه تاکه هه‌ریمه که به‌فریکی نه‌ستوری لی ده‌که‌وئ و هه‌ندی جار بۆ ماوه‌ی چهند ږۆژیک ده‌بیته هۆی پچرانی ږیگای گواسته‌وه له نیتوان شاره‌ چیا‌یه‌کاندا.

### ۲- هه‌ریمی ئاووهه‌وای نیمچه‌ وشک «گه‌رمه‌ سیر» (السهبی) WS :

ئه‌و هه‌ریمه به‌شه‌که‌ی دیکه‌ی رووبه‌ری هه‌ریم ده‌گرته‌وه، له‌ږووی سیسته‌می باران بارینه‌وه له هه‌ریمی پيش‌شو ده‌چتی (هاوینی وشک و برینگ و زستانی به‌ باران)، به‌لام لیتی جیاوازه له‌ږووی که‌م بارانییه‌وه، (سالانه‌ که‌متره له ۵۰۰ ملم)، و به‌رزی پله‌کانی گه‌رمی له‌هاویندا و زستانه‌که‌ی که‌متر سارده، که‌م جاری و هه‌یه به‌فری لی بکه‌وئ.

## پهراوتزوسه چاوه کان:

- ۱- جیاوازی نیوان جوړی نه ورا بیه کانی ناووه ووا له رووی قولی و تهنکی به ووه له م یواړه دا گرنگیه کی زیاتری هیه له جیاوازی له ژماره کانیدا.
- ۲- تیکړاکانی گهرمی نیم مانگه زور له ووه نرمتره له زور ناوچه ی ههریم که به بلندی ناسراون، به لام نه بوونی ویستگه ی ناو ووه ووا تیایدا وای کردووه ناماژه پیکردنی قورس بی.
- ۳- سنی هوکار له ههریمدا کاریگه ری گهرما له سر ناده میزاد کهم ده که نه ووه: یه کهم: ناوهندی شیبی ریژدی نزمه که ریگه به بوونه هه لمی نارده ی له شی مروت ددها، له دوایشدا ده بیته هو ی دابه زینی پله ی گهرمی هه وای ده ورو به ری.
- دووه: نرمی پله ی گهرمی شهوان به هو ی تیشکدانه وای خیرای گهرمی روژ له دوا ی روژ ناو ابووندا.
- سپیم و کوتابی: شه ماله سارده کانی شاخ که له بلندا ییانه ووه به ره و دولا ییه کان هه لده کن به تاییه تی له ناوچه شاخاوییه کاند.
- ۴- نه گهر مه وای گهرمی سالانه له (۱۷) پله ی سه دی پده تی کرد کهش و هه ووا به (کیشو دی) داده ند ری.

بنیوانه:

J . F . Griffiths; Applied Climatology- An Introduction; Second edition, Oxford University Press, 1976, P31.

- ۵- سلیمان عه بدوللا نیسماعیل (التمثيل الجغرافي لخصائص الامطار في اقليم كردستان العراق) نامه ی ماجستیره سالی ۱۹۹۴ پیتشکهش به کولیجی نادابی زانکوی سه لاهه دین کراوه، خسته ی ژماره (۱) ل ۲۴ (بلاونه کراوه ته ووه).
- ۶- ههر چهنده ریژدی زوری بارانی ههریم له نیوان سهرماوه زو گولاندا دهباری، به لام کثری بارانی ههریم له گه لا پترانه ووه دهست بی دهکا تا مانگی جوژه ردان.
- ۷- بنواړه (نازاد محهمه دهمین نه قشبه ندی)، مسته فا نه لسویدی (تصنيف مناخ العراق و تحليل خرائط اقالیمة المناخية) گوواری کولیژی ناداب زانکوی به سره، ژماره (۲۲) ۱۹۹۱.
- ۸- پله کانی گهرمی له ههریمدا له وهرزی زستاندا بو ماوه ی چهند روژیک بو خوار پله ی سفری سه دی داده به زن.

## خاکی هه‌ریمی کوردستان\*

**خاک:** ته‌نیکی سروشتکردی پهرسه‌ندوو، له ئاکامی کرداره‌کانی که‌شکاربیه‌وه (التجوية) پیکهاتوو. ئه‌و هۆکارانه‌ی که له سروشتدا هه‌نه کار له‌گل ده‌که‌ن، جا ئه‌و هۆکارانه سروشتی بن، یان مرۆیی، ئه‌و کردارانه یان ئه‌وه‌تا خاک به‌ره‌و پهرسه‌ندن و باش بوون ده‌به‌ن، یان به‌ره‌و داهێزران و که‌م پیتی.

خاک له چوار به‌رگ (الغلاف) پیک دیت که ئه‌مانه‌ن:

به‌رگی به‌ردین Lithosphere، به‌رگی زنده‌گی Biosphere، به‌رگی ئاوی Hydrosphere و به‌رگی هه‌وایی Atmosphere، په‌به‌ندی گل له‌گه‌ل ئه‌م به‌رگانه‌دا په‌یه‌ه‌ندییه‌کی دوولایه‌نه‌یه (علاقه‌ متباده‌له)، واته هه‌م سوودیان لێه‌ه‌رده‌گری و هه‌م سوودیان پێده‌گه‌یه‌نیت.

خاک خه‌سه‌له‌تی فیزیکی و کیمیایی و بایه‌لۆجی و ئیداری دیاریکراوی خۆی هه‌یه‌و توانای پالێشتی کردنی رووه‌کی هه‌یه. خاک یه‌کیکه له‌و که‌ه‌سته‌و داهاته سروشتیه سهره‌کیانه‌ی رووی زه‌ویان داپۆشیوه، خۆراک و پۆشاک بۆ ئاده‌مبازو تیکرای زنده‌وه‌ره‌کان دابین ده‌کا، جگه له‌وه‌ی که ئا و له‌و شته پیسانه‌ی تیکه‌لاوی بوون ده‌پالێوت و، وای لێ ده‌کا جارتیکی تر بۆ پێژو پێژو له‌کار کردن ده‌ست بدات. هه‌روه‌ها رووه‌ک که له سهر‌خاک ده‌ژی، ژینگه‌ جوان و هه‌وا خۆش و بێگه‌رد ده‌کات.

پهرسه‌ندنی زۆریه‌ی شارستانییه‌ته‌ کۆنه‌کان و به‌رده‌وام بوونیان، بۆ هه‌بوونی خاکیکی به‌پیت ده‌گه‌رێته‌وه، که پانتاییه‌کی فراوانی سهر رووی زه‌وی داگرتوو و نزیکه‌ی ۷۲٪ رووبه‌ری وشکایه‌تی ده‌بی. جگه له‌و پانتاییانه‌ی به‌ به‌فرو ئاوی تازه داپۆشراون، یان هه‌میشه سه‌هۆل به‌ندان Perma frost. خاک به‌گۆڕه‌ی بارودۆخی ئه‌و ناوچانه‌ی لێیان پیکهاتوو له پیکهاتنه‌کانی و ئه‌ستوراییدا، لێک جیاوازن، له سهرینی ئه‌مه‌وه گل

---

\* له‌یلا محهمه‌د قاره‌مان

به‌گه‌لی جۆر هه‌یه‌و له‌ مادده‌ به‌دینیبه‌کانی تری سه‌ر رووی زه‌وی له‌ باری پێژبه‌ندی پێکهاته‌و سیفه‌ته‌کانی له‌گه‌ڵ قولا‌ییداو به‌ شێودی چین چینه (طبقات) و په‌یوه‌نداری به‌رووی ئێسته‌ی سه‌ر زه‌مینه‌وه‌، جیا‌ده‌کرێته‌وه‌. هه‌روه‌ها ته‌نیا خاک له‌ ڕیگه‌ی کرداره‌کانی زینده‌گییه‌وه‌ توانای ئه‌وه‌ی هه‌یه‌ یاری‌ده‌ی رووه‌ک بدا بۆ گه‌شه‌کردن به‌شێوه‌یه‌کی زۆرتر له‌به‌رده‌ بنه‌ڕه‌تیه‌کان که‌ لێیان‌وه‌ پێکهاتووه‌، ئه‌مه‌ش ده‌گه‌ڕێته‌وه‌ بۆ کاربکه‌رییه‌تی زۆر هۆکار له‌سه‌ر به‌رده‌ بنچیه‌یه‌کانداو گۆڕانی زۆربه‌ی خه‌سه‌له‌ته‌ بنچینه‌یه‌کان و گۆڕانیان بۆماده‌ی گ‌ل و خۆل.

هه‌رچه‌نده‌ جیاوازی له‌ نێوان خاک و خۆلی جیهاندا هه‌یه‌، به‌لام په‌رسه‌ندنی تێکرای ئه‌و خاکانه‌ به‌هۆی چه‌ند بنه‌مایه‌که‌وه‌ بوونه‌ که‌ ته‌نیا له‌ رووی توندی و خه‌یرایی و ئاراسته‌کراوی ئێشکردنیان بۆ به‌ره‌مه‌پێنانی خاکی هه‌مه‌جۆر، لێک جیاوازی، گرنه‌گرتنی ئه‌و هۆکارانه‌ (باروودخی ئاووه‌ه‌وا، ژیا‌نی رووه‌کی، زینده‌وه‌ره‌کان، تۆپوگرافیا، ئاده‌میزادو کات)ن.<sup>(١)</sup>

خاکی هه‌رێمی کوردستان وه‌ک هه‌ر خاکێک له‌ دنیا‌دا، خه‌سه‌له‌تی دیاریکراوی خۆی هه‌یه‌. له‌به‌ر ئه‌وه‌ی به‌شێوه‌یه‌ک له‌ شێوه‌کان به‌و هۆکارانه‌ کاربکه‌ره‌بووه‌، که‌وا‌یان لێک‌درووه‌ له‌ شوێنێکه‌وه‌ بۆ شوێنێکی تر جیاوازی هه‌بێ، له‌به‌ر جیاوازی ئه‌و هۆکارانه‌، به‌لام هه‌موویان له‌ خه‌سه‌له‌ته‌ گشتیه‌یه‌کاندا هاو‌به‌ش که‌ ئه‌مانه‌ن:

١- نه‌بوونی کرداری به‌خۆی بوون، ته‌نیا له‌ هه‌ندێ جێگه‌ نه‌بێ.

٢- هه‌بوونی هه‌ندێ ناسۆ بۆ خاک وه‌ک ده‌ره‌نجامه‌تکی کرداره‌کانی پێکهاته‌ی خاک.

٣- روودانی کرداری داشۆزان له‌ رووی خاکدا هاوکات له‌گه‌ڵ کرداری کۆبوونه‌وه‌ی کلس و گه‌ج (له‌ خاکی گه‌ج نامێزدا) له‌ قولا‌یه‌یه‌ لێک جیاوازه‌کانی ژێر زه‌ویدا، قولا‌یی که‌له‌که‌ بوون و کۆبوونه‌وه‌ی کلس له‌گه‌ڵ نێادبوونی باران باریندا زیاد ده‌کات.

٤- خاکی هه‌رێمی کوردستان ڕه‌نگی قاوه‌یه‌وه‌ به‌لای قاوه‌یه‌یه‌کی تیردا ده‌شکێته‌وه‌. ئه‌مه‌ش له‌ سه‌رینی بوونی پێژیه‌یه‌کی که‌می ماده‌ی ئۆرگانیکیه‌وه‌یه‌ له‌ توێژا‌لک و چینی سه‌ره‌وه‌ی خاکدا.

گرنه‌گرتنی ئه‌و هۆکارانه‌ی که‌ له‌ پێکهاته‌نی گ‌ل و خاکه‌کانی هه‌رێمی کوردستاندا کاربکه‌رییان هه‌یه‌ ئه‌مانه‌ن:

١- جیۆلۆجیای ناوچه‌که‌و جۆره‌کانی که‌فر.

٢- تۆپوگرافیا.

٣- ئاووه‌وا.

٤- رووه‌کی سروشتی (خۆرسک).

٥- ئاده‌میزاد.

## ١- جیۆلۆجیای ناوچه‌که‌و جۆره‌کانی که‌فر:

کوردستانی عێراق شوێنێکی جیۆلۆجیی دیاری له‌ نێوان و‌لاته‌کانی ڕۆژه‌لاتی ناوه‌رێستاندا هه‌یه‌، که‌ زنجیره‌ چیاکانی (زاگرو‌س) به‌ هه‌موو جۆره‌ به‌رده‌ نیه‌شته‌نیک‌ردو

گۆپراو و ئاگرینه كانىييه وه دهكه وپته ناو كوردستانه وه. بهردهكانى ئه و چىايانه له نيشته نىييه كانى (دهرباي تېشيس - tethys) ى نوشتاوه (المطوية) پىنكهاتوون.

زهوبيه كانى كوردستان به سهر سى ناوچه ى (تهكتونى) دابهش دهبن كه ئه مانه ن:

**يه كه م: ناوچه ى (جىوسنكلالين) ى لكاو به تىكچرژانه ئاگرينه كانه وه:** ئه و ناوچه ى دهگرتته وه كه دهكه ونه نزىك سنوره كانى ئىران - عىراق و توركي و عىراقه وه له چىاكانى پىنجهوئين، ماوت، قه ندىل، بولفت، گرده مه ند، خواكور، حه ساپوست، شاكىف، سه رمه يدان، ناشيته و مه رنار داغ كه به تمه نترىن كه قرى عىراقىيان لىن ده رده كه وئ، ئه و كه قراڻه هى چاخى (تۆردوفىشى) ن به رله نزىكه ى (۵۰۰) ملىۆن سال تاده گاته كه قرى چاخى ترىاسى به رله نزىكه ى (۲۰۰) ملىۆن سال.

**دووم: پشتىنه ى نوشتاوه بلنده كان:** ئه و ناوچه به به پىچ - ئالۆزو شكانه وه ى توندو له هىكرا ده ناسرى، له نىوان لوتكه به رزه كانىياندا دۆلى ته نگ هه نه، له باشوورى پۆژهه لاته وه به ره و باكوورى پۆژئاوا به هاوته ربى له گه ل ناوچه ى به كه مدا درىژ بوته وه، زنجيره چىاكانى قۆبى قه ره داغ، سه گرمه، هه بيه ت سولتان، ئاكرى، بىخىتر، كه قرى و ايان تىدايه كه ته مه نه كه ى پۆ چاخى جوړاسى به ر له (۱۹۰) ملىۆن سال ده گه پتته وه تاده گاته كه قه ركانى چاخى (ئىۆسىن) به ر له نزىكه ى ۴۰ ملىۆن سال.

**سىيهم: پشتىنه ى نوشتاوه نهوبيه كان:** ئه م ناوچه به به پىچى ساكارو فره وان و لوتكه ى پان و نه وى ده ناسرى، دۆلى پان و فره وان له نىوانىياندا هه به كه هاوته ربى له گه ل پشتىنه ى نوشتاوه بلنده كاندا درىژ ده بىته وه، له باشووره و زنجيره چىاكانى حه مرىن و مه كحول و ژه نكار دهوره يان داوه، كه قرى واى لىده رده كه وئ سهر به چاخى ئولىگوسىنييه به ر له نزىكه ى ۳۸ ملىۆن سال تا ده گاته كه قه ركانى چاخى پلايۆسىنى به ر له نزىكه ى (۲) ملىۆن سال. ئا به م شىبه وه ئه و كه قرو به ردانه ى خاكى كوردستانىيان پىك هىناوه جوړى لىك جوئ جوئ، به گوئره ى ناوچه ته كتونى و چاخه جىۆلۆجىيه كان.<sup>(۲)</sup> هه روه ها جوړى كه قه ركان له هۆكاره گرنگه كانى پىكهاتنى خاكه، خاك له ئاكامى هه لوه ران و شى بوونه وه و لىك هه لوه شان ه وه لىك داېران و وردبوونى به رده بنه رته بىيه كان به هۆى باراناو و نۆره گهرمى و ساردى و كارلىكى كىمىايى و چالاكى بايه لۆجىيه وه، پىتكدى.

به م شىبه وه، جوړى كه قرو پىكهاته كانى له كانزاو توخمه كان، جوړى خاك و راده ى به پىتى دىارى ده كن، بۆ غوونه ئه و خاكه ى كه له كه شكارى (التجوىه) ى كه قرى (لايمستۆن) بكه وپته وه ده و له مه ند به رده گزى كالىسۆم، ئه و خاكه ى كانزاى (shales) ى تىدايى به مه گنىسيۆم و پۆتاسىۆم ده و له مه ند، هه روا كانزاى Biotite رده گزى پۆتاسىۆم و مه گنىسيۆم و ئاسنى تىدايه، به لام ortho clase رده گزى پۆتاسىۆم و Apatite به فوسفۆرو فلۆر ده و له مه ند. هه روه ها كانزاى ئىليت رده گزى پۆتاسىۆمى به رته بىيه كى زۆر تىدايه كه به عه ميارى ئه و مادديه ده ناسرى. به م جوړه ده بىنين گل و خاكى ده شتى شاره زوور به يه كىك له به پىت ترىن ده شته كانى دنيا داده ندرئ، له به ر ئه وه ى پىكهاته كانزاىيه كانى له چىا به رزه كانى دهور به رى ده شته كه وه بۆ ها تووه، وه ك چىاكانى ناوچه ى پىنجهوئين و هه روه مان و هه له به جه و دهور به رى كه له جوړى به رده ئاگرىن و گۆراوه كانه، كه ئه وىش به دهورى خۆى كانزاو رده گزى زۆرو به كه لكى وهك (كلۆزايىت، فلوسبار، بايۆتيت،

مسکوفیات)ی تیدایه، که پوتاسیوم و مهگنیسوم و فوسفورو نایتروجین و شتی تر له رهگهزه پتویستهکانی رووهک به خاک ددهن<sup>(۳)</sup>.

هرچه نده که شری ناوچه که همه جورین زهوی به پیستتر پیدا دهن له کاتیکدا که قره بنچینه یسه کان له یهک جورین ده بیسته هوی پیک هاتنی خاکیککی خودان خسلهت و پیکهاتهی دیاربکراو، ههروهک نهو ناوچانهی که که شری (لایستون)یان تیدایه و نهو خاکه ی لیتی پیکهاتوه خاکیککی کلس نامیزه. ههروهه دهریاری نهو ناوچانهی که (چیسوم)یان تیدایه، خاکه یان جسییه، زوربهی گل و خاکی دهشتی ههولترو هه ربرو مه خمورو سندی خاکی کلس نامیزن، چونکه نیشته نییه کانی که شری (لایستون)یان، هه ر له چاخی ته باشیرییه و تیدا که له که بووه، به لام دهشته کانی ناوچهی ژهنگار، ته له عفه رو که رکووک به جسی ده ژمیردین له بهر نهو دهی پیکهاتهی زهوییه که ی بهردی (چیسوم) له هه مان کاتدا خاکی دهشتی شاره زوور نه کلس نه جیس نامیز، له ههردو و نهو خاکانهی که ناومان بردن باشتره، چونکه له بهردی ناگرینی گزراو پیکهاتوه که دهوله مه نده به رهگهزه پتویستهکانی رووهک و سهبارت به خسلهته فیزیکیه کانی خاک، گرفت پیدا ناکا.

## ۲- تپوگرافیا:

تپوگرافیا، قهبارهی بهرزو نرمی رووی زهوی (التضاریس)، شتیه که ی و دابه شبوونی دهگرتیه وه، تپوگرافیا لهو هۆکاره گرنگانهیه که کارده کاته سه ر پیکهاتنی خاک له رتیه ی په یوهندی رادی لیتی و لیتیوونه وه بهرزی له ئاستی رووی دهریا له گه ل ئاستی ئاوی ژیرخاک و رتیکه ره کانی ئاوه رو، کرداره کانی داروتانی خاک و بری رووه که روواوه کان. دهتواندری بوونی جوهره ها خاکی لیک جیا له ناوچه بهرزو نرمی (تضاریس)ه لیک جیاکان لیک بدرتیه وه.

شتیهی رووی زهوی بهم شتیهیهی خواروه کارده کاته سه ر په ره سه ندنی زهوی:

۱- کاریگه ریه تهی له سه ر نهو بره ئاوهی به خاکدا رووچوه و نهو بره ی که به سه ر زهویدا ده روا.

۲- کاریگه ریه تهی له سه ر نهو داروتانهی که به سه ر خاکدا دی.

۳- کاریگه ریه تهی له سه ر بری نهو ماده ده گوپزراوانه له شوتینیکه وه بۆ شوتینیککی تر به هوی هۆکاری همه جهوره.

وهک زانداروه هه رچی کار بکاته سه ر روچوونی ئا و بۆ ناو خاک، له دواییدا کار ده کاته سه ر په یوهندی ئا و به خاکه وه، نهویش به دهوری خوی کارده کاته سه ر که شکاری (التجویه)ی کیمیایی و کرداری بابه لوجیه وه، که ههردووکیان کار ده کهنه سه ر خیرایی په ره سه ندنی خاک. کاریگه ریه تهی شتیهی زهوی له رووی په ره سه ندنی خاک له ناوچه شتیه ره کاندا گرنگیه کی زیاتری ههیه تاناوچه وشکه کان، به هوی هه بوونی برتکی باشی ئا و بۆکار تیکردن له په یوهندییه کانی ئا و به خاک و په ره سه ندنییه وه به رتیه یه کی زور.

دیسان لاری (انحدار)ی زهوی کارده کاته سه ر خیرایی دامالینی رووی خاک، له

سۆنگەي ئەمەۋە ھەرچەند خىرايى داملىنىي روى خاك زېد بکات، بەشەكانى خوارەۋەي خاك بە خىرايىيەكى زېتر دەرەكەۋن، بەمە بارستايى سۆلم (Solum) (ھەردوۋچىنى B و A) لە كورتى ددەن . ئەو خۆلەي كە ددەۋىتە ناۋچەيەكى زۆر لىتر، ئەستورى و پىژەي ماددەي تۆرگىنىكى كەمترە لەو خاكانەي ددەۋنە نورايى و چالايى رويبارەكان يان ناۋچە تەختايى و شەپۆلاۋىيەكانەۋە لە كاتىك كە ئاۋى ژىرخاك لە روى سەرەۋەي زەۋىيەۋە دورۇ بى.

ھەروەھا تۆپۆگرافىيا بەشپەيەكى ناراستەۋخۆ كاردەكەتە سەر پەرسەندى خاك لە يىگەي كاريگەر يىيەۋە لە سەر نەشۋا كەردن و پىگەيشتىنى رۈۈك كە بە دورى خۆيەۋە كاريگەر دەپى بەۋ پرە ئاۋەي كە لە ئاۋ زەۋىدا ھەيە، ھەروەھا بە رەۋشى ئاۋەۋ دەر كەردن (بزل). ئەو خاكانەي ددەۋنە ناۋچە نورايى و چال و نزمەكانەۋە زۆر ماددەي كانزايى و تۆرگانى و خۆي لە ناۋچە بەرزەكانى دەورۇشتىيەۋە وەرەگرن.<sup>(۴)</sup>

ھۆكارى تۆپۆگرافىيەك لە ھەرىمى كوردستان رۆلىكى ديارى ھەيە لە پىكەيتىنانى خاكەكەي و ھەندى خەسلەتى جياكەرەۋەي پىداۋە، دەپىن تاپەرەۋە باكور و باكورى رۆژھەلاتى ھەرىم ھەلەكەشپىن، زەۋى تەنكتر دەپى تا واى لى دى ماددە سەرەتايى و كەفرە بنچىيەيەكان لە بنارى زۆرىي چياكان دەرەكەۋن كە لە خاك رۈۋت بۈۋنەتەۋە (ھەردوۋ چىنى B و A)، چونكە زەۋى بە ھۆي زىجىرە چىايە بەرزەكانەۋە زۆر كۈۋرۈك و لىترۈتەۋە، خاك لە بارىكى نا ئارام و بى تۆقرەدا دەپى بە ھۆي باراناۋەۋە كە پرەكەي سالانە لە نيۋان (۱۰۰۰ - ۱۲۰۰) ملېم دايە. ھەروا بەھۆي كىشكرەنى زەۋىيەۋە، خاك توۋشى دارۈۋتان و راگوتزىن دەپى، پاشان نىشتەن لە ئاۋەۋى چۆم و رويبارو دۆلەكاندا. وانا خاكى ئەستور تەنيا لە دەشت و دۆلى نيۋان پىزەچياكاندا ھەيە يان لەو دەشتانەي كە بە بەرزايى دەۋرەدراۋن، ئەمەي دوايى پانتايىيەكى بچۈۈك پىك دەھىتىن لە بەشى باكور و باكورى رۆژھەلاتى ھەرىمدا. واتە لەو ناۋچە شاخاۋىيەنى كە بلىندىيەكەپن لە نيۋان (۱۲۰۰ - ۳۶۰۰) مەتر دايە. بۆيە دەپىن پانتايى زەۋى كىشكۈكالىي لى كەمە، بەلام لە ھەمان كاتدا بۆ كىشكۈك بە پىتەۋ زۆرىي گل و خاكەكەي لە جۆزى كەستەنەيى و قاۋەيى و سۆركە كە بۆ كىشكۈك و ئاژەل لەۋەدانن دەست ددەۋا باشە، ئەمەش بەھۆي كەفرە ھەمە چەشەكانەۋەيە كە ئەو خاكەيان پىك ھىناۋە، ھەروا بەسەرچاۋەيەكى سەرەكى ئەو كانزاۋ رەگەزانە دادەندرى كە لە زەۋىدا ھەنەۋ ياربەدى پىگەيشتىنى سەرپۆشپىكى رۈۋەكى چىر دەدا كە ھارىكارى لە زىتر بە پىت بونىدا ددەكا، ھەروەھا ۋەرگرتى بىپىكى زۆر لە مادە دامالراۋەكانى بلىندايىيەكانى دەۋرەي خۆي، بە ھۆي ھۆكارەكانى دارۈۋتانەۋە، بەمەش دەشتەكان پەيدا دەپن، ئەودەشتانەش پىتر بە دۆل دەچن نەك بە دەشت.

گرنگىزىن دەشتە كىشكۈكالىيە بەپىتەكانى سەرىۋە ناۋچەيە ئەمانەن: دەشتى شارەزور، رايىيە، بازيان، ھەرىر، ئاكرى، سلىقانى، سىدى، ئامىدى، رەبىيە. تارۈۋە باشۈۋرۈ باشۈۋرى رۆژئاۋاي ھەرىم بچىن، وانا بەردو ناۋچەي نىمچە شاخاۋى. رادەي بەرزى ونزىي زەۋى كەم دەپىتەۋە، بەرزى زەۋى لە نيۋان ۲۰۰ - ۱۰۰۰) مەتر دايە، بەمەش كەردارى دارۈۋتان و راگوتزىن و نىشتن كەم دەپىتەۋە، ئەستورى خاكىش زىاد دەپى و بە ھۆي كەم لىترۈنەۋەۋە (الانحدار) زۆرىي رويبەرى ناۋچەكە دادەپۆش، دەشتەكان پىتر فراۋان و كەمتر قوۋلن لەو دەشتانەي كە ددەۋنە ناۋچە شەخاۋىيەكانەۋە، گرنگىزىن دەشتەكىشكۈكالىيەكانى سەرىۋە ناۋچەيە دەشتەكانى (چەمىرەن، ھەۋلىتر، قەراج،

دهشته کانی ناوچهی که رکوک و چه مچه مالان. سهیری نه خسهی (۱) بکه که گرنهترین دهشته کشتوکالییه سهرهکییه کانی ههریم نیشان ددها، بهلام خاکی ناوچه بهرزدکان یان چیاکان خاکیتیکی تنک (تربة ضحله) و کهم بارست و کهم پیتره، به هوئی دامالران و گواسته نه به هوئی دارووتانه وه، له بهر نه وه پیکهاتهیه کی زیری ههیه وهک خاکی (لیسوسؤل-خاکی بهرده لانی تنک) و خاکی (رندزینا-خاکی تیری تنک).<sup>(۵)</sup>

### ۳- ناووهوا:

ناووهوا هۆکاریکه کاریگهریه کی زۆرو دیاری به سهر خهسله ته کانی خاکه وه ههیه، گرنهترین رهگه زه کانی که شووهوا که راسته وخوکار له پیکهاتهی خاک دهکن، به پلهی سهرهکی باران و گهرمان، له کانی ههولدان بۆ به سته وهی خهسله ته کانی خاک به بارانه وه دهیی ههر یهک له بری باران و دابه شیبوونی له کژدهکاندا له بهر چاو بگرین، سهره پای باهۆزدهکان (الزوام) و پترهی به خویری دابارین و قهبارهی پریشک و دلۆبه و بارانه کان. ههرهوا جیاوازی له نیوان بهرزهترین و نزمترین پلهی گهرمی سالا نه و رۆژانه کاریگهری له سهر پیکهاتن و په رده سندنهی خاک ههیه، جگه له کاریگهری تیکرای سالا نه و رۆژانه ی پلهی گهرمی. ههرهوا ناووهوا کاریگهری ناراسته وخوئی له سهر په رده سندنهی خاک ههیه، تهویش به کاریگهری له سهر بهرگی رووهکییه وه، دابه شیبوونی خاک له سهر رووی زهوی به ناووهوا و دابه شیبوونی سروشتی رووهکه وه کاریگهر دهیی. بۆ لیکۆلینه وه له کاریگهری ناووهوا به سهر خاکه وه دهیی کاریگهری ههر رهگه زیک له رهگه زه کانی ناووهوا له سهر ههر سیفه تیک له سیفه ته کانی خاک بزاین، وهک په یوهندی باران به مادهی تۆرگانی و پیکهاته و جۆرهکانزاکانی قوړو بونیادی خاک و جۆری زینده وه ره وردهکان و هیتیش، بهلام ئېسمه ههردهم روویه رووی واقعیکی پیچه وانه دهینه وه، وهک کاریگهری بوونی سیفه ته کان به کۆمه لیک هۆکاره وه نهک به یهکیک، گۆرانی هۆکاری باران له گهل مادهی تۆرگانی (وهک نه وهی که بری مادهی تۆرگانی به زیادبوونی باران پتردهیی)، هۆکاریکی تری تیکهل دهیی له هۆکاره کانی ناووهوا که تهویش بۆ نمونه گهرمییه، نه گهر گهرما زیاد کرد، مادهی تۆرگانی پیی کاریگهر دهیی، یان هۆکاری (تۆیوگرافیا) ی تیکهل دهیی که له گرنه گیدا له گهل ناووهوا دا هاوته ریه به (هۆکاریکی سهر به خو به)، مادهی تۆرگانییه کان له نهوایی و چالاییهکاندا پتر کۆدهینه وه نهک له بهرزییهکاندا. هۆکاریکی تریش تیکهل بهمه دهیی که هۆکاری (بایه لۆجی)یه، کاریگهریه که ی له رینگه ی جۆرایه تی ناویته عوزویه کانه وه دی که مادهی عوزوییان پیک هیناوه. جۆری رووهکه باوهکان (السائدة) کاریگهریه کی زۆریان له سهر بروجۆری مادهی تۆرگانییه وه ههیه.<sup>(۶)</sup>

له تیکرای نه مانه وه دهگهینه نه وهی که رهگه زه کانی که شووهوا به تنهیا بهس نین بۆ رافه کردنی راستیه کان، بهلام زۆر گرینگن، له وانهیه له و هۆکارانهش تیه پتریتی و کاری تیهکا.

ناووهوا ی کوردستان سهر به سیستمی ناووهوا ی دهریای ناودهراسته (CS) که هاوینان گهرم و وشک و زستانان ساردو به بارانه. ههروا تیبینی نه وهش دهکری که باران داگردن ریک و پیک نییه له کۆی خویدا. سال ههیه به باران و سال ههیه کهم و بی باران. جباری واههیه له سهرهتای زستانان زۆر باران دهباری، ههندی جباریش دوادهکهوئی



وتاكانونونى يەكەم باران داناكات، ھۆى ناپىكى باران بارىن ئەودىيە كە ھەرىم كەوتتە كۆتايى ناوچەى دەرياي ناوۋاستەود، زۆر سوود لە زريان و بايە بەبارانەكانى دەرياي ناوۋەدەرناگرى. تىكراى رۆژانى باران بارىن لە سالىكدا لە ناوچەى نىمچە شاخاوى لە (۵۰) رۆژپترە لە ناوچەى شاخاويشدا لە (۶۰) رۆژپترە. بىرى بارانى بارىو لە سالىكدا جياوازى ھەيە لە ناوچەيەكەود بۆ ناوچەيەكى تىرى ھەرىم، لە ناوچە نىمچە شاخاوييەكان لە نيوان (۲۰۰ - ۴۰۰) مەلم داىيە، كەچى تابەرەود ناوچە شاخاوييەكان رووودە سنوورى باكوروو باكوروو رۆژھەلات برۆين باران زياد دەكات تا دەگاتە (۸۰۰) مەلم و زياتریش، ھۆى جياوازى زۆرى باران رووودە باكوروو باكوروو رۆژھەلات لە ھەرىمدا ئەوانەى خواوەرەن:

۱- سروشتى زەوى، كە رووودە ئەو ناوچەيە بەرز دەبىتەودە.

ب- چەند بەرەو باكوروو بچىن نەوراييەكانى كەش (المنخفضات الجوية) زياد دەين كە لە دەرياي ناوۋەندەودە دىن و بە ھەرىمدا رەتدەين. بەودا دەزانين كە ئەو ھۆكارە لە ھەموو ناوچەكانى ھەرىمدا ەك يەك نىيە، كە لە ناوچەيەكەود بۆ ناوچەيەكى تر دەگۆزى، لەسەر ئەو بىنەمايە دەتوانين سى ھەرىمى ئاووھەوا بە گۆيرەى كاريگەرەيان بە سەر خاكەودە جيايەكەينەودە:

۱- ھەرىمى ئاووھەواى دەرياي ناوۋەندى بە ھاوين وشك و فېنك (Csb).

۲- ھەرىمى ئاووھەواى دەرياي ناوۋەندى بە ھاوين وشك و گەرم (Csa).

۳- ھەرىمى ئاووھەواى (ئىستېپس)ى زستانە گەرم و بە باران (BSHs).

۱- ھەرىمى ئاووھەواى دەرياي ناوۋەندى بە ھاوين وشك و فېنك (Csb):

ئەو ھەرىمە ناوچەكانى ھەرباكوروو رۆژھەلات لە ھەرىمدا دەگرتتەودە، واتە ناوچەى چيا بۆندەكان، كە پەلەى گەرمابى گەرمترين مانگەكانى ناگاتە ۷۱۶ف (۲۲پەلە سەدى). ئەو ناوچەيە زۆر بە بارانە سالانە (۸۰۰) مەلم پترى لىدەبارى. بىركى زۆرىشى بەفر لە گەلدايە، كە دەبىتە ھۆى داشۆران و داروتانى خاكەكەى بە تاييەتى لە روو لىژەكاندا، لەسەرىنى ئەمەودە خۆل لە دۆلەكاندا كۆدەبىتەودە كە دەكەونە نيوان بەرزاييەكانەودە، ئەم كردارە وا لە خاك دەكا كە پىكھاتەيەكى زىرى ھەبى چونكە خۆلە وردەكەى دادەشۆرى و دەنكە گۆلە درشتەكان چى دەمىن، يان ھەندى جار دەبىتە ھۆى لاپردنى توپىرى سەرەودى خاك كە بۆ رووەك بەكەلەك، بەمەش لە بەپىتى خاك و پرشتى كەم دەكاتەودە، لەبەر ئەودە سەيردەكەين زۆرىيەى خاك و خۆلى بۆنداييەكان لەو ھەرىمەدا لە جۆرى بەردىن و تەنك (ليسوئۆل) و خاكى (رەندزىيا)يە، بەلام خاكى دەشتەكانى بەپىتتە بەھۆى ئەو ماددە زۆرانەودە كە لە بۆنداييەكانى دەوروو پشتيانەودە بۆيان دى و تيايدا نىشتوونەتەودە.

۲- ھەرىمى ئاو و ھەواى ھاوينان وشك و گەرمى دەرياي ناوۋەند (Csa):

ئەم ھەرىمە باشووروو باشوورى رۆژتاواى ھەرىمى يەكەم دەگرتتەودە، كە پەلەى گەرمىيە گەرمترين مانگەكانى دەگاتە (۷۱۶) ف (۲۲)پەلەى سەدى و زياتریش، چرى ئەو بارانەى كە سالانە لىي دەبارى لە نيوان (۶۰۰ - ۸۰۰) مەلم داىيە، ئەم ھەرىمە ئەوۋەندەى

هەرمیمی یەکەم بە باران نییە و هەورازو نشیوی پرووی زەوی (تضاريس) یەکەمترە، لەبەر ئەوە خاکی سەرەوێکی کەمترتوشی شۆرانەوێ و داروتان بوو، بەتایبەتی وردەخۆلەکی، لەبەر ئەوە پێکھاتەکی میانەییە لە نیوان درشت و ورددا، خاکی دەشت یان دۆڵەکانی لەهەمی هەرمیمی یەکەم کەم پرشتە.

### ۳- هەرمیمی ناو و هەوای گەرمەستیری زستان گەرم و بە باران (BShs):

ئەم هەرمیمی کەشییە زۆری بەشەکانی ناوچەی نیمچە شاخاوی لە هەرمیمی کوردستاندا دەگرتەو، ئەم ناوچەیە بەکەم بارانی دەناسرێ و لە هەردوو ناوچەکانی تر کەم بارانترە. لەسەر ئەو بنەمایە کرداری داشۆزان و داروتانی تێدا کەمترە، خاکەکی خۆلی وردی تێدا ماوە کە بۆ کشتوکال زۆرگرنە. کەچی بەهۆی کەمی ماددە نیشتووەکانەو، دەشتەکانی کەم پرشت ترن ئەگەر لەگەڵ هەردوو هەرمیمەکانی تردا بەراوردیان بکەین، وەک دەشتی حەمرین و مەخمور و هەولێر و ڕنگار.

تێکڕای سالانەی پلەی گەرما لە زۆری بەشەکانی هەرمیمدا لە نیوان (۱۸ و ۲۰) پلەی سەدی دایە، بۆیە دەتوانین ئەو ناوچەیە لە نیوان ناوچەی فێنکدا بژمێرین، چەند بەرە بەرە بەرە باکوور ڕووێ چیا بلندەکان کێڵ بێنەوێ گەرما لە کورتی دەدا، هۆیەکەشی لەلایەک دوورکەوتنەوەیە لە کەمەردی زەوی، لەلایەکی تریشەوێ بەرز بوونەوێ لە پرووی دەریاو. پلەی گەرما لە زستاناندا بەشیوەیەکی ئاسایی بۆ ماوەی چەندین شەو و ڕۆژ تاراددەیی شەخستەکردن و بەستن دادەبەزێ. بەلام لە هاویندا لە لایەکیک لە لایەکانی هەرمیم لە (۳۵) پلەی سەدی تێنایەتی.

لێرەدا پەیوەندییەک لە نیوان جوۆی ناو و هەوای باو (السائد) و جوۆەکانی خاکی پێک

### خشتە ١ ژمارە

کەش و هەوا	هاوکۆلەکی باران	جوۆەکانی خاک
۱- وشک (arid)	سفر - ۱۵	بیابانە خاک
۲- نیمچە وشک (semiarid)	۱۵ - ۳۰	خاکی ئەستێپس
۳- نیمچە شێدار (semi humid)	۳۰ - ۵۰	خاکی قاوویی و کەستەنەیی
۴- شێدار (humid)	پتر لە ۵۰	خاکی سۆزک و تاراروزا

هاتوو داوای ئەوەی بە هاوکۆلەکی بارانەوێ دەبەستری (R F) هەیە. خشتە ۱ (۱) ئەمە ڕوون دەکاتەو.

لە خشتە سەرەوێ بۆمان دەردەکەوێ کە زۆری خاکی هەرمیمی کوردستان لە نیوان خاکی (ئەستێپس) و قاوویی و کەستەنەیی دایە، جگە لە خاکی سۆزک و تاراروزا کە ڕووبەرێکی تەنگی لەو پەڕی ڕۆژەلاتی هەرمیم داگیر کردووە.

#### ۴۔ پرووہ کی سروشتی:

خاک له چوار پټکټه ته ی بنه ردتې پټک دت ټه ووانیش مادده ی کانزایی، مادده ی  
نورگانی، ناو و هه وان، مادده عوزو بییه کان (دوبال Humus) له روو دکې سروشتییه وه  
په پیداده بن. دوا ی هه لوه ربنی پاشماو ده کانی روو دک، و دک گه لاو لق و گول و گو پکوه به رو  
شته کانی تربو سهر خاک، دوا ی ټه وه ی به هو ی زینده و دره بچو و که کانه وه که له سهرزه و ی  
یان له ناو خاکدا ده زین داده رزین مادده ی (دوبال) په پیدا ده بی که رهنگیکی رډش و شتوبی  
(جیلاتین) ی هه یوه رهنگیکی تیری مه یله و رډش به تو بکلې سهره وه ی خاک به گو تری  
بری (دوبال) ه که ده به خشی.

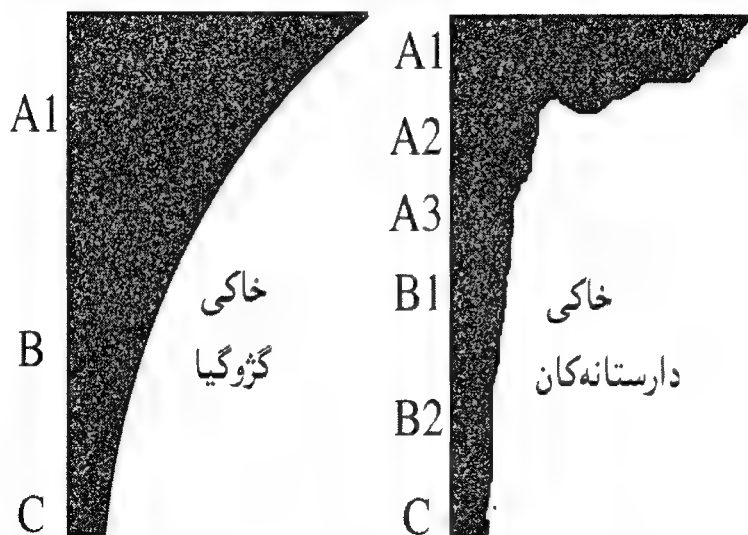
ماددهی دوبال بیهسەرچاوهی وزه دادهندری، بههوی رهنکه تیرهکه یهوه دهتوانی گهرمای  
پتیبست بۆ ههموو کارلیکهکانی (تفاعلات) ناوخاب و چالاکی زیندهوهره بچوکهکانی  
وهگرئ، بهرگی پرووکی رۆلێکی گرنه و بهرچاوی ههیه له قوناغه سههرهتاییهکانی  
کرداری پیکهاتنی خاکی. تهنا بهکرداری شین بوونی پرووکه له سههر پرووکاری کههرو  
بهردهکاندا کرداری پیکهاتنی خاک دهست پێدهکات، له رێکهی داپزانی ئهو پرووکهانهوه  
پیکهاتنی ترشهلوکی ئۆرگانی و نا ئۆرگانی که کاردهکاته سههر کهشکاری (التجوبه)ی  
بهردهکان و دواتریش کاردهکاته سههر پیکهاتنی خاک، ههروهها پرووکه بۆ پاراستنی خاک  
له کاربهریهتی کردارهکانی داپزاتان و ههرسههتینان و بۆ سهقامگیربوونی دهنکه  
خۆلهکانی له کاردايه، جگه لهوهی کهله کاربهریهتی دڵۆبه بارانهکان بۆ سههر زهوی و بهری  
ئاوهروکانی سهرخاک کهم دهکاتهوه، کهچی ئاوی پووچو بهناو خاکیا زیادهکات.

چری و جوړایه تی رووه کی سروشتی کارده کنه سهر ماده عوزوبیه ټیکل به خاک بووه کان. ده تاوندری رووه کی سروشتی به شیوه یه کی گشتی بو دوو گروپ دابهش بکهین، که درخت و گژوگیان، ثم دوو گروپه به شیوه یه کی لیک جیباواز کارده کنه سهر پهره سندنې خاک به هوې جیباوازی برې ماده عوزوبیه کانه وه که سالانه له خاکدا زیاد دهبن، ههروه ها جیباوازی دابهشبوونی ثم ماددانه لهزه ویدا، له ولاته یه کگرتووه کان و ئه رجه نټین و چهند ولاتیکی تر دهریان خستوه که له کاتی یه کسانبوونی هوکاره کانی تر، خاکی ثم ناوچانه ی گیایان لی دهریوئ نزیکه ی دوو ههنده ی ناوچه ی دارستانه کان ماده ی عوزوبیان ټیدایه، ههروه ها دابهشبوونی ماده ی عوزوی لهو خاکنه ی گیایان لی دهریوئ پتر پله به پله ن (تدرجاً) تاخاکی دارستانه کان ههروهک له وینه (۱) دا دهرده کهوئ. <sup>(۸)</sup>

به‌شێوه‌یه‌کی گشتی پێژەی مادده‌ عوزوبیه‌کان له‌ خاکی ههرێمی کوردستان و ناوچه‌کانی دهوره‌یه‌یدا به‌کهم مه‌ژنده‌ ده‌کړی، ئه‌مه‌ش به‌شێوه‌یه‌کی گشتی به‌کهم: به‌کهمی به‌رگی پوه‌کی ده‌گه‌ڕێته‌وه‌، به‌هۆی پڕینه‌وه‌ی به‌رده‌وام و له‌ راده‌به‌ده‌رو له‌لایه‌کی تریشه‌وه‌ چه‌رانندی زۆرویی سه‌روبه‌رو داچاندن و گشتوکار کردنی نادروسته‌وه‌.

دووه: ده گه ریټه وه بۆ جوړی ئاوو هه وای باو (السند) له هه ریټه که دا که گهرم و وشکه ساته. له بهر لیک جیاوازی ماده ده عوزویه کان له خاکی هه ریټی کوردستاندا له

## ناوه‌پۆکی مادده‌ی عوزوی



که‌رتی خاکی ناوچه‌کانی گژوگیا دوو نه‌وه‌نده‌ی خاکی ناوچه‌ی دارستانه‌کان مادده‌ی عوزویان تێدایه، هه‌روا دابه‌شبوونی مادده‌ی عوزوی له‌ خاکه‌ گیاپۆشه‌کاندا پتر پله‌ به‌ پله‌یه‌ تا که‌رتی خاکی دارستانه‌کان له‌ ژێر هه‌مان باری ژینگه‌دا.

شونێکه‌وه‌ بۆ شونێکی تر، به‌هۆی لێک جیاوازی چری و جۆری پوه‌کی سروشتی نه‌وی، ده‌تواندری زه‌وییه‌کانی بۆ دوو جۆری سه‌ره‌کی دابه‌ش بکێتن که‌ نه‌مانه‌ن:

۱- ناوچه‌ی دارستان و گژوگیا: که‌ ده‌که‌وێته‌ باکوور و باکووری پۆشه‌لاتی هه‌رێمه‌وه، واتا ناوچه‌ی شاخاوی که‌ ناوه‌هه‌واکه‌ی هی ده‌ریای ناوه‌راسته، پوه‌کی نه‌و رووکارانه‌ چترن (اکثر کشفه) که‌ پوه‌پوه‌ی بایه‌ به‌بارانه‌کانن، به‌لام له‌و رووکارانه‌ی به‌رده‌کانیان ورده‌ کونیان تێدا نییه‌ تا نه‌و رووکارانه‌ی به‌رده‌کانیان ورده‌ کونیان تێدایه‌و ئاو رانگرن، چریان که‌متره، هه‌روا دره‌خته‌کان له‌ بناره‌ ژۆر لێشه‌کاندا که‌من که‌ به‌رده‌وام خاک به‌رلێشاوی به‌هێزی باو ناوه‌پۆوه‌ ده‌که‌ون و، دارستانه‌کان نزیکه‌ی ۷۰٪ی پوه‌پوه‌ی نه‌و ناوچه‌یان گرتوه، به‌لام ۳۰٪یه‌که‌ی تر له‌ ده‌وه‌ن و گیا پێکهاتوه، ژۆربه‌ی دارستانه‌کان داری به‌پوه‌ن که‌ نزیکه‌ی ۹۶٪) و ۴٪) ده‌که‌ی تریش دارستانی سه‌مه‌به‌رو نه‌و دارانه‌یه‌ که‌ له‌ پۆخی رووباره‌کان ده‌پوێن وه‌ک دارچنار، خۆخ، بی،

سپیندار، گوئز، سټو هه نجیره کټوبله، سندیان، توو، سماق، قهزوان، عمر عمر، گوئز، شاتان و (الثامول الفضی) و (الاسفندان) و هی تربیش.

خاکی ئەو ناوچهیه باش و شوږدکات نییه به هۆی لیژی زهوییه که یهوه، به ماددهی (جیری) دهوله مه نده، خاکی دارستانه کان له جوړی (رندزینا) ی ته نکه که له دوو چینی (A) ی جیگیر له سهر چینی (C) پټکها تووه. چینی B له م جوړه خاكانه دا په رها ناسه نی. به لام دهشته کانی ئەو ناوچهیه به مادده عوزوویه کان دهوله مه نندن، ههروهک دهشتی بیتوتین و شاره زووو، ههریر، ئاکری، سندی، سلیقانی.

**۲- ناوچهی کورته گزوکایه کان (السهرپ، نه ستیپس):** که دهکه ویتنه ناو سنووری ناوچهی نیمچه شاخاوییه وه، که ناووهه وای گهرمه سیری تیتداباوه زۆربهی پرووه که کانی له گزوکا گیا پټک هاتوون له گه له هندی پرووه کی سه لکدارو درکاوی، دهتوانین بیکهین به دوو به شه وه:

**۱- پرووه که وشکه کانی (سهرپ):** به پرووه که کانی ناوچهی بیابانی ده چن له پرووی راهاتنیان له گه له کژی وشکه ساتدا، وهک دهوه نه درکاوییه ته مه نداره کان.

**ب- پرووه که کانی گهرمه سیری شیدار:** ئەمه له وه که ی پیشتر چي تره، گرنگترینان که نگر، «ئهینه مژن» ی تاج دار، گوژالک، گولاله سووره، (حهلبان)، به بیوون، جوکتوبله و فربزن، له گه له هندی دارو درهخت.

پرووه که کانی ناوچهی نه ستیپس گرنگ، چونکه گرنگترین له وه رگه سروشتیه کانی ههریم-یان لییه وه دهکه ونه ناوچه گرینگه کانی هموزی پرووباره کانه وه، ئەم پرووه کانه پاریزگاری له داخوران و داشوړانی خاک دهکمن، به لام ریتزی مادده عوزوویه کانیان له چاو ناوچهی دارستانه کان که مته، له بهروشکی و کهم شیبی، ههروهک دهشته کانی (حهمرین و، ههولترو، قهراج).<sup>(۹)</sup>

## ۵- ئاده میزاد:

ئاده میزاد پۆلێکی گرنگی ههیه له گۆرینی خاکدا، کاریگه ربیه که ی یان ئەوه تانی به چاک دهگه ریتنه وه یان به خراب، له ریتگی کوژش و چالاکییه کانییه وه که به مه به سستی خۆراک پهیدا کردنه وه دهیدا، وهک داچاندن و کشتوکال کردن، یان برینه وهی دارو درهختی دارستانه کان، یان له ریتگی ئاودانه وه یان تیکه له کردنی (پهیین) پۆ زیده کردنی بهر، یان به کارهینانی ئەو ریتگیایانه ی که ئەمرو به کاربان دها پۆ سنوور دانان له داشوړانی خاکدا، ئەو کاریگه ربیه شی به زیاد بوونی ژماره ی ئاده میزاد له سهر پرووی زهوی پترووه، به مه به سستی گه یشتنی به ئەوپه ری به رههم به هۆی به کارهینانی ته وای ده رانه ته کانی خاکه وه.

زۆر له میتر و نووسه کان هۆی تیکچوونی زۆر له شارستانییه ته کۆنه کانی وهک شارستانییه تی دۆلی رافدین و دۆلی نیل و شارستانییه تی (ئه نکا) له ئەمریکای باشوور پۆ تیکچوونی ده رامت واداته کانی خاک و خراب به کارهینان و کهم ته رخه می کردن له په زتایی لی کردنی (صیانه) دهگه ریتنه وه پۆ نمونه: پاش ئەوهی مه غۆله کان عیراقیان داگیرکرد، زۆربه ی جوگه له ئاودیریه کانیان ویرانکرد.<sup>(۱۰)</sup> تائیسته زۆربه یان دووباره

چاک نه کراونه توه، ههروهه زهوی بهر بهره کهوته دهستی دهر بهگ و سهرهک هۆزهکان، نهوانه چ گرنگیان به زهوی یان به کشتوکال کردن نه ددها، جووتیارهکانیان ناچار دهکرد، به ههزرانترین نرخ کشتوکال له زهوییهکاندا بکهن. هه رگیز گرنگیان به بهرته بردنی خاک و به پاریزگاری کردنی نه ددها، نه مهش به دریزایی رۆژگارو به هۆی دابه زینی پیتزو بهرهمی زهوی. یه کهی له هۆکاره گرنگهکانی بهر هوی پیتشه وه چوونی خیرای باکووری ولاته یه کهگرتووهکانی نه مریکا بۆ هه بوونی دهرامه تی فرهو باشی خاک دهگه پیتشه و جگه له سهراوههکانی ناو و کهشهوهوای له بار بۆ بهر هه سهندنی خیرای بهرهمی کشتوکال لهو ولاتانه داو له خۆ زیادهوونی هه ندی لهو داهاتانه بۆ به کارهیتانی له گوشارخستنه سهر میلله تانی جیهان بۆ نه وهی له خولگهی سیاسه تی نه مریکا بسوورپیتشه، نهویش به به کارهیتانی خوراک وه که چه کینک لهو بواره دا. له هه ریمی کوردستاندا رۆلی خراپی ئاده میزاد له رۆلی چاکه ی پتربوه، که ده بیته هۆی له ناو چوونی خاک و ویران کردنی، رۆژیهی له ناوچوون به گوێره ی جوړی نهو چالاکییهانی مروت نه عجمیان ددها لیک جیاواژن، کاتی ئاده میزاد ناوکی زۆر بهرده داته وه سهر پارچه زهوییهک، زیاد له وهی که روهک پتوبستی پتی هه بی و به بی نه وهی، لهو زیاده ناوهی رزگار بکا له کیلگه کشتوکالیهکاندا، نه مه ده بیته هۆی نه وهی که هه ندی خه سلته تی خا که که بگوژی و بهشتی کهم بی و دابه زی، زۆرجاران مروت هۆکاریکه بۆ پتربوونی دارووتان به هۆی ستوونی بوونی هیلهکانی کیلان له سهر هیلهکانی (کهنتوری) به تاییه تی له ناوچه لیتهکاندا که زۆره ی زهوییهکانی هه ریمی کوردستان دهگرتشه، ههروهه به هۆی به کارهیتانی رتیهکی نوێ له کیلان و کشتوکالدا، به هۆی نه زانی و کهم هوشیاری جووتیارو، کهمی رادهی زانیاری و رۆشنبیری، خاک تووشی گیسوگرستی زۆر ده بیته. ههروهه ناژله چه راندنی به هه لهو بی رهحمانه ده بیته هۆی له ناوچوونی رووپوشی روهکی که سهره وهی زهوی داده پۆشی و له رووتانه وه ده بیار تزی. بۆ ستووردانان بۆ نه م گرفته پتوبسته کیلگه ی تاییه ت به چاندنی بهرهمی ئالیک و له وه رگه ته رخان بکری، که دوو خه سلته تی هه یه یه کیکیان نه وه یه رووپوشی رووهکی له ناوچه که دا له چه راندنی بی رهحمانه ده بیار تزی، دووم چاندنی نهو بهرهمه مانه ی تاییه تن به له وه رگه کان و ئالیکی ناژله لان که واده کهن ناژله کان زیاد بکهن و خیرا تر پیتبگهن.

خه ته ر ناکترین کرده وهکانی مروت که تائیتسا به شپوهیهکی خراب کارده که نه سهر خاک و رووهک له هه رتیمدا نه وه یه که دارو ده وهن و گرو گیاکان ده بریتشه به مه بهستی به کارهیتانیان بۆ سووته مه نی له مالاندا، ههروهه زۆر له جووتیاران هاوینان پهنا ده به نه بهر سووتاندنی پوش و گیای زهوی و پاوانهکان، نه مهش ده بیته هۆی له ناو بردنی ماده ده ئو رگانییهکان و ده بیانگوژی بۆ خۆ له میتش و کاربۆن که رۆل تیکی خراپیان هه یه. ههروهه ده بیته هۆی سووتانی تووهکان که وایان لیده کهات له سالانی داهاتوودا به کاری روانه وه نه یهن، ههروهه ده بیته هۆی مردنی زنده وه ره بچو که کان که له خا کدا ده ژین. به مجۆره خاک نهو رووپۆشه رووهکییهی نامیتیی که پاریزگاری ده کات. ههروهه دامه زراندنی پرۆژه ناوه دانکاریهکان و بونیادنانی خانوی نیشته جی بوون و دامو ده زگا و کارگهکان له سهر زهوییه کشتوکالیهکان لهو هۆکارانه که هه ره شه له پانتاییه کشتوکالیهکان ده کهن که به تپیه بوونی کات ورده ورده تهسک ده بنه وه نهو کیلگانهش که لیشپانه وه نزیکن تووشی پیس بوون دین. بۆیه ده بی زباتر گرنگی بهو کیلگه و زهوییه کشتوکالیهانه بدری و پرۆژه ناوه دانکاریهکان و داموده زگا و کارگهکان له ناوچه بهرده لانهکاندا بکرتین که به که لکی

بهره‌مهبتيانی کشتوکالی نايه.

له‌ورافه‌کردنه‌ی پيشه‌وه ددرده‌که‌وئ که هۆکاره جيۆگرافيبه‌يه‌کان به هۆکاره‌کانی رووتانه‌و‌دی ناویشه‌وه (التعريه المائيه) رۆلتيکی گرنگان گيرآوه له وردکردنی که‌فرده‌کانی چياو گوتزوايانه‌ته‌وه له نشيو و دۆل و ده‌شته‌کانی ددرويه‌رياندا نيشتان‌دويانه. ئهم جولانه‌و‌ديه‌ی گواسته‌وه‌و نيشاندنه ناوچه‌ی چيا بلنده‌کان و دۆله‌کانيانی گرتۆته‌وه‌و گه‌بشتۆته ناوچه نيمچه شاخاويه‌کانيش به دۆل و ده‌شته‌کانيه‌وه.

ليکۆلینه‌وه‌کانی (بيورينگ)‌ی شاره‌زا ددريان خست که بزافي داروتان له تۆقه‌له‌ی چياکان له‌لايه‌ک و بونيادنان له ده‌شته‌کانی ددرويه‌ريان له‌لايه‌کی ترده‌وه له چاخی پلايستۆسينه‌وه ده‌ستی پيگرددوه. ئه‌و به‌رزايانه‌ی ئيستا پشماوه‌ی ئه‌و چيا کۆنانه‌ن دوای ئه‌وه‌ی به‌ دريژايی چاخه جيۆلۆجيه‌يه يه‌ک له‌ دوای يه‌که‌کان تووشی داروتان هاتوون. له‌به‌ر ئه‌وه‌ی ئه‌و هۆکارانه‌ی که کاربان کردۆته سه‌ر پيکهاتنی خاکی هه‌رتیمی کوردستان جياوازن له‌گه‌ل به‌شه‌کانی تری عيراقدا، له‌به‌ر ئه‌وه‌ ئهم خاكانه خه‌سله‌ت و سېفه‌ته فيزيکی و کيميايه‌يه‌کانيان جياوازن له‌و خاكانه‌ی که له‌ ناوه‌راست و باشووری عيراق پيکهاتوون، هه‌رچه‌نده ئه‌و خاكانه له‌ هه‌ندئ سېفه‌تی گشتيدا به‌ يه‌کتري ده‌چن وه‌ک ئه‌وه‌ی که پيکهاته‌که‌ی له‌ خاکی ناوه‌راست و باشوور زيرتره، چونکه تووشی کرداری داروتان و داشۆزان هاتووه‌و پياپۆيه‌يه‌کی به‌رزی هه‌يه، هه‌روه‌ها بارستايی ته‌نکتره به‌

## خشته‌ی ژماره (٢)

هه‌ندئ خه‌سله‌تی فيزيکی و کيمياوی خاکی هه‌رتیمی کوردستان  
(ئهم خشته‌يه به‌ پشت به‌ستن به‌ ژۆر سه‌رچاوه له‌لايه‌ن نووسه‌روه ئاماده‌کراوه)

پيگه	جۆری چنراو	ره‌ره‌ی کارليک	پيژۆی مادده ئه‌مه‌ل‌ه‌يه‌يه‌کان	پيژۆی کاربۆناتی کلسيۆم	شۆده‌کات مليمۆز/سم له ٢٥ پله‌ی سه‌دی
شاره‌زوو	تيکه‌له‌ی قورپين	٧ر٤٥	١ر٨١	٤ر٢١	٠.٣٩
رانيه	قورپينی تيکه‌ل	٨ر...	١ر٥	٣٢ر٣	٠.٣٢
به‌کره‌جۆ	قورپينی تيکه‌ل	٧ر٦	١ر١٣	٣٢ر٠.٨	٠.١٣
کۆزئ	تيکه‌له	٧ر٥	٢ر٢٩	٣٤ر٤٢	٠.٨
سه‌لاحه‌دين	قورپين	٧ر٩٩	١ر٣١	٣٤ر١	٠.٤٥
هه‌ولير	تيکه‌له‌ی قورپين	٨ر١٧	١ر٣١	٣٧ر٣	٠.٣٢
ناسکی که‌له‌ک	تيکه‌له‌ی قورپين	٨ر٣	١ر٩	٣٩ر٥	١ر١٩
قوشته‌يه	قورپين	٧ر٨٣	١ر٨٧	٣١ر٧٨	٠.٣٧
پردئ	غرينی	٧ر٣٠	١ر٤٥	٣٢ر٦	٥ر٢
تو‌خ‌ور‌ه‌اتو	قورپين	٧ر٥	١ر٨	٣٤ر٢	٤ر٥
سندی	قورپين	٧ر٣٩	١ر٣٩	٣٨ر٥	١ر٢٧
سليقانی	قورپين	٧ر٥٦	١ر٤٩	٣٧ر٦	٠.٧٦
شه‌نگار	تيکه‌له‌ی غرينی	٧ر٦٢	١ر٦	٢٦ر٦٦	٢ر٤٤

تايبه‌تی له‌ناوچه‌ی چيا بلنده‌کاندا، ژۆرکه‌م گه‌رفتی شۆرده‌کاتی هه‌يه مه‌گه‌ر ئه‌و ده‌شته شۆرده‌که به‌رينه‌ی ليده‌رکه‌ين که ده‌که‌ويته‌ بناری چياي ژده‌نگارو هه‌ردوو ناوچه‌ی پردئ و تو‌خ‌ور‌ه‌اتو، به‌لام هه‌ندئ جياوازی که‌م له‌ سېفه‌ته‌کانيدا هه‌يه.

له‌ خشته‌ی (٢)دا ددرده‌که‌وئ:

۱- زۆری خاکی دهشته کانی هه‌ریمی کوردستانی عێراق پێکهاتهیهکی میانیه تادهگاته تیکه‌لیی قورینی ورد تا دهگاته قورین، به‌هۆی کۆبوونه‌وه‌ی ئهو نیشه‌نیانه‌ی که له به‌رزاییه‌کانی ده‌ورو پشتیه‌وه بو‌ی دین.

۲- کارلیکی خاک مه‌یلی هاوتابوون (التعادل) و تفتی زیاتر ده‌کا نه‌وه‌ک ترشه‌لۆک، چونکه ده‌وله‌مه‌نده به‌رده‌گه‌زه تفته‌کان، وه‌ک کالسیۆم و پۆتاسیۆم و مه‌گنسیۆم... هتد. که‌سه‌رچاوه‌ی سه‌ره‌کیان ئهو که‌شره بنچینه‌ییانه‌یه که خاکه‌کی لێوه په‌یدا‌بووه.

۳- رێژه‌ی ماده‌ده‌ی عوزوی تێدا که‌مه به‌ هۆی که‌می روه‌کی خۆرسکه‌وه، هه‌روه‌ک له پێشه‌وه ئاماژه‌مان بو‌کرد، ئه‌ویش به‌هۆی گه‌رمی و وشکییه‌وه.

۴- رێژه‌ی کاربۆناتی کالسیۆمی تێدا به‌رزه چونکه زۆریه‌ی خاکه‌کی له که‌شری لایستۆن داتا‌شراوه جگه له ده‌شتی شاره‌زور و خاکی شه‌نگار نه‌بێ که له په‌که‌میاندا رێژه‌کی له ۲۱.۴ تێپه‌ر ناکات، چونکه که‌شره بنچینه‌یه‌کی کلسی نین به‌لکو ناگرین و گۆراون و له دووه‌میشیاندا له ۲۶.۶ تێپه‌ر ناکات که خاکه‌کی له که‌شری جیسییه‌وه داتا‌شراوه.

۵- به‌لام ده‌رباره‌ی شو‌رده‌کات، خاکی هه‌ریمی کوردستان و ا داده‌نری، که شو‌رده‌ک نییه له‌به‌ر بلندی روه‌ی زه‌ویه‌که‌ی و قولیی ئاوی ژێر زه‌ویه‌که‌ی، هه‌روه‌ها لێژی زه‌وی که رێ به‌ده‌رچوونی سروشتیی ئاوی زیاد ده‌دا، هه‌روه‌ها که‌می په‌له‌ی گه‌رما له هاویناندا، به‌ پێچه‌وانه‌ی باشوورو ناو‌راست که له‌و رێژه‌ی به‌هه‌لم بوون و نیمی گه‌لاکان زیاد ده‌کا، ته‌نیا خاکه‌کانی پر‌دی و توزخورماتو نه‌بن، ئه‌مه‌ش ده‌گه‌رته‌وه بو‌بوونی دۆزینگه‌ی ناوێره‌و زما‌نه‌ی خۆین له نیو چینه‌کانی فارسی ژێره‌وه له‌سه‌ر روودا.

## پۆلین کردنی خاکی هه‌ریمی کوردستان

(ی‌سۆرنک) که شاره‌زایه‌کی هۆله‌ندیه‌یه له سالی ۱۹۶۰دا توانی خاکه‌کانی هه‌ریم بېشکنی و پۆلییان بکا، بو‌ئهو کۆمه‌لانه‌ی خواره‌وه که له نه‌خشه‌ی (۱۲)دا دیاره:

۱- خاکی قاوه‌یی سو‌رک (Reddish Brown Soil)

۲- خاکی قاوه‌یی گه‌نم ره‌نگ (Brown soil)

۳- خاکی که‌سته‌نه‌یی (Chestnut soil)

۴- خاکی لیسۆسۆل (Lithosol soil)

۵- خاکی چیاکان (Mountain soil)

۶- خاکی چێرنۆزیه‌م (Chernozeum)

۱- خاکی قاوه‌یی سو‌رک: ئه‌م جو‌ره خاکه له‌به‌شه‌کانی باشووری ناوچه‌ی نیمچه



شاخاوی له خوارووی کهرکووک ههیه، له نیوان خانهقی و بێجیدا، که خودان خاکیکی رووکهشی قاوهیی مهیلوه سۆرکه له زۆریه بهشهکانی خاکدا، چهند قولکری لهناوهوه سوور تر دهی. له ژێر رووکهیدا کلس وگهچ به پتهو یان بهشیوهی فشهله ههته، ریژهی ماددهی عوزوی تیادا له ۰.۵٪ زیاتر نییه، کورتهگیای کژی زۆره، خودان کارلیکیکی تفته، ئاو و هوایهکهی خهسلتهتی گهرمی زۆرو وشکه ساتی ههیه، تیپکرای سالانه (۲۰۰-۴۰۰) ملم بارانی لێدهباری، کردارهکانی کهشکاری (التجویه) کیمیای و بایلوژی نزمه.

**۲- خاکی قاوهیی نهسهه:** ئهم جۆره خاکه دهکهوێته باکووری خاکی قاوهیی سۆرکه-هوه له ناوچهی نیمچه شاخاوییهکاندا زۆریه رووبهری ناوچهکه دادهپۆشی به بهشه بهرزایی و دهشت و نهواری و دۆلهکانهوه، تهناوته گهرو بنارهکانیش، بهلام له نهوارییهکاندا نهستورهوه له بلنداییان تهنگتره، له سهروهوه خاکهکهی رهنگی قاوهییه که بۆ رهنگی قاوهیی خۆلهامیش دهگۆرێ، چینی که کلسی کۆتوه له قولایی نیوان ۲۵-۳۵سم دا ههیه، بهلام چینی سهروهوه بهریژهی ۱-۲٪ ماددهی عوزوی تێدایه، رووکه خۆرسکهکانی گیای کووت و درێژی زهر دهگریتهوه بۆیه ئهم خاکه بریکی گونجای له مادده کانهزایی و عوزوی پتووست بۆ پێگه یشتنی بهرهممه کشتوکالییهکان تێدایه، کرداری کهشکاری (التجویه) کیمیای، گرنگیهکی تایبهتی ههیه، جگه له خهسلته فیزیکییهکانی که خزمهت به کرداری کشتوکالی دهگهیهنێ به تایبهتی کێلان، بهلام ههندی کهلهکه کلسیهکانی به هۆی باراناوهوه داشۆراون.

بۆ کشتوکالکردن لهویدا پشت به ئای ناوی باران دههستێ، گرنگترین بهروبوومی کشتوکالی لهو ناوچهیدا گهنم و جۆیه به تایبهتی له دهشتهکانی ههرمێن و ههولێرو سلێشانیدا.

**۳- خاکی کهسته نهیی:** ئهم جۆره خاکانه له بنی بنهوهی دۆلهکان و دهشت و ئهو ههوزانهی له نیوان چیا بلندهکاندا پهڕش و بلاون ههتن، ناودارترین ناوچه که ئهم جۆره خاکهیان لێ ههیه، دهشتی شارهزور و رانییه و سندییه، ئهم جۆره خاکه رهنگیکی تیری قاوهیی ههیه، خاکی سهروهوهی فشهلهوه دهنگۆلهکانی نهرم و، دهولهمهنده به ماددهی کانهزایی و عوزوی، له نیوان ۱-۴٪ ماددهی عوزوی تێدایهوه کهلهکه کلسیهکانی زۆر بچوووک و لێک دوورن سههرهزای قولی له ههندی ناوچهدا که دهگاته چهند مهتریک، لهو سۆنگه شهوهیه که به پێستێن خاکی ناوچهکه دهژمێردرێ، بهلگهش ئهوهیه زۆریه بهروبوومه کشتوکالییهکان بهرهممیکێ زۆر دێن کاتی که لهو خاکهدا بچیندرێن، بهلام له کهناری جۆگه ئاوییهکانی ئهو دۆلانهدا پشتهیهی دهشتی نیشه نهیکردی داپۆشراو به خاکیکی گرینی تازه پێکهاتوو درێژ دهیتهوه، ههروهها به کهم شۆرکهی ناسراوو ئاوهو زۆر دهردهچێ، ههروهها به هاوینان ئهو ناوچانه گهرمن، تیپکرای باران بارینی سالانه لهوێ له نیوان (۴۰۰-۸۰۰) ملمه، رووکه سروشتیهکانی گیای درێژن.

**۴- خاکی (اليسوسول)** (خاکی بهردینی تهنگ): ئهمه خاکیکی نهکاملهوه، چینی سهروهوهی پێکهاته که لایوازه چینی (B) ی نییه، قولاییه که ی تهنگه، ماددهی بهرته (چینی C) راسته وخۆ له دوا چینی سهروهوه دێ له شیوهی ماددهی کهم لێک ههلهواوهی جیۆلۆجی دایهوه زۆریه له کهفیری کلسی یان جیسی بێکهاتوووه له ههندی

ناوچه‌دا به هۆی ئاوی بارانه‌وه تووشی دارووتان بووه به تایبه‌تی له ڕووه نشیوه‌کاندا و ڕووه‌که سروشتییەکانی بریتین له‌وه دره‌خانه‌ی که ڕه‌گیان که‌م به‌ خاکدا ڕۆده‌چێ و ئاو هه‌واکه‌ی به‌ ئاووه‌ه‌وای خاکی که‌سته‌یی هه‌رێم ده‌چێ، ئهم جوژه‌ خاکه‌ به‌سه‌ر نشیوه‌کانی ته‌ک ناوچه‌ شاخاوییه‌کانی هه‌رێمه‌وه‌ هه‌یه‌.

**۵- خاکی چیاکان:** خاکی ناوچه‌ شاخاوییه‌ به‌رزه‌کان ده‌گرێته‌وه‌، که‌ لوتکه‌ بێندو به‌ناره‌ زۆر لێزه‌کان نزیکه‌ی هه‌یج ڕوو پۆشێکی خاکیان به‌ سه‌ره‌وه‌ نییه‌، ئه‌ویش له‌به‌ر ئه‌وه‌ی هۆکاره‌کانی دارووتانی ئاوی و هه‌وایی و به‌فری که‌له‌که‌بوو دایان شوژاندون. له‌به‌ر ئه‌وه‌ سه‌یر نییه‌ گه‌ر ئه‌و به‌رزاییانه‌ دارووتاو له‌ خاک بێته‌ به‌رچاو ئه‌گه‌ر هه‌شبه‌ی ته‌نکه‌و به‌ که‌لکی به‌ره‌مه‌یه‌تانی کشتوکالی نایه‌ت و له‌ پارچه‌ به‌ردو چه‌و پێکهاتوه‌.

**۶- خاکی چێرنزیه‌م:** له‌ جیهاندا به‌ خاکی ڕه‌ش ناسراوه‌، له‌به‌ر ئه‌وه‌ی ماده‌دی عوزوی زۆر تێدایه‌ که‌ له‌ نیوان ۴-۸٪ دایه‌ له‌ چینی ئه‌ستووری سه‌ره‌وه‌یدا (الافق العلوی السمیک). له‌ راستیدا ڕه‌نگی له‌ نیوان ڕه‌نگی مسی تیرۆ ڕه‌نگی ڕه‌ش دایه‌، پهلێ کارلیکردنی به‌ قولایی ۷۵سم تفتیکی بیهێژه‌ تا ده‌گاته‌ هاوتابوون.

ئاووه‌ه‌وای ئه‌و خاکه‌ هاوینان به‌ وشکییه‌کی کورت خایه‌ن و زستانان به‌ شێداری ناسراوه‌. تیکرای باران بارینی سالانه‌ی له‌ ۸۰۰ ملم زیاتره‌. له‌به‌ر ئه‌وه‌ی ئه‌و ڕووه‌کانه‌ی له‌و ناوچه‌یه‌دا ده‌روێن له‌ جوژی گژوگیای ئه‌ستێپسی درێژن له‌گه‌ڵ هه‌ندێ داری گه‌له‌له‌وه‌ریو، ئه‌و خاکه‌ به‌ زۆر به‌ پستی ناسراوه‌، به‌ تایبه‌تی به‌ ڕه‌گه‌زه‌ جووت هاوه‌تزییه‌کان ( $Mg^{++}$ ,  $Ca^{++}$ ...). ڕووبه‌ری ئه‌و خاکه‌ له‌ هه‌رێمدا زۆرکه‌مه‌، ته‌نیا له‌ ده‌روبه‌ری شاری سلیمانیدا هه‌یه‌.

جگه‌ له‌و خاکه‌ هه‌مه‌ جوژانه‌ی که‌ له‌ سه‌ره‌وه‌ باسکران، جوژه‌خاکی تریش به‌ برێکی که‌م هه‌نه‌و ڕووبه‌ری سنووداریان به‌شێوه‌ی قان قانی (بقعه‌)ی زۆریچوک داگیرکردوه‌، له‌ هه‌ندێ به‌شی هه‌رێمدا به‌ په‌رشێ بڵاوبوونه‌ته‌وه‌، له‌و خاكانه‌ش:

**۱- خاکی سۆزک (Terra Rosa soil):** هه‌ندێ جار به‌ خاکی ناوچه‌ی ده‌ریای ناوه‌راست ده‌ناسرێ که‌ له‌ ماده‌دی کلس پێک هاتوه‌و زستانه‌که‌ی به‌وه‌ ناسراوه‌ که‌ تیکرای باران بارینی له‌ نیوان ۴۰۰ - ۶۰۰ ملم دایه‌، کژی وشکه‌ ساتی له‌ هاویناندا کورته‌، ڕه‌نگی خاکه‌که‌ی سووره‌و، ڕووه‌که‌کانی تیکه‌لن له‌ گیای درێژ کورت و دره‌ختی گه‌له‌ له‌له‌وه‌ریو هه‌میشه‌ سه‌وز، ڕووبه‌ری زۆر که‌مه‌ له‌ هه‌رێمدا.

**ب- خاکی رند زینا Rend Zina:** خاکیکی خودان ڕه‌نگی قاوه‌یی تیره‌ که‌ به‌لای ره‌شیدا ده‌شکێته‌وه‌، له‌به‌ر ئه‌وه‌ی ماده‌دی عوزوی تێدا زۆره‌ به‌ قولایی ۳۰سم، قولاییه‌که‌شی ته‌نکه‌، له‌وانه‌یه‌ چینی (B) تێدا هه‌بێ به‌لام به‌ ڕوونی ديار نییه‌، به‌لام ماده‌دی سه‌ره‌کی ئهم خاکه‌ که‌فری کلسی خۆله‌میشی زه‌رده‌باو، یان سه‌ی مه‌یله‌و په‌مه‌یین، گیای درێژ کورتیان لێده‌ه‌وێ، به‌لام شوێنی ئه‌و خاکه‌ له‌ هه‌رێمدا ده‌که‌وێته‌ ناوچه‌ بێنده‌کان له‌ ئه‌وه‌یه‌ری باکووری ڕۆژه‌لاتدا.

به‌م جوژه‌ ده‌توانین بڵێین که‌ جیاوازییه‌کی ئاشکرا له‌ نیوان خاکه‌کانی هه‌رێمی کوردستاندا هه‌یه‌، به‌ تایبه‌تی له‌ نیوان خاکی بێندایی چیاکان و خاکی ده‌شته‌کانی ده‌روبه‌ریاندا، به‌رزاییه‌کان تیکرا خاکه‌که‌یان ته‌نک و که‌م بارسته‌، به‌تایبه‌تی به‌رزاییه‌

زۆرلێژکان لەلای باکوورو رۆژهه‌لاتی هه‌رمیدا، خاکه‌کی خۆجی بیه‌و له‌ هه‌مان ئه‌و به‌رده‌ بنه‌رتیبانه‌ که‌وتۆته‌وه‌، زۆربه‌که‌لکی به‌ره‌مه‌یه‌نانی ده‌ستکه‌وتی کشتوکالی نایه‌ت، که‌چی له‌وه‌رگه‌ی زۆرد، به‌لام خاکه‌ پترقوله‌کان له‌و به‌رزایانه‌دا هه‌نه‌ که‌ نیمچه‌ ته‌ختایی و لێژن، هه‌روه‌ها له‌ هه‌ندێ دۆلی رووباره‌کاندا، به‌لام ئه‌و ده‌شتانه‌ی که‌وتونه‌ته‌ نێوان چیا به‌رزه‌کانه‌وه‌، وه‌کو ده‌شتی شاره‌زور و رانییه‌ و هه‌ریر و سندی، خاکی مه‌یله‌ و قولن و پێژدی ماده‌ده‌ عوزویه‌کانیان تێدا به‌رز، به‌شێوه‌یه‌کی تاییه‌تی بۆچاندنی میوه‌ و دانه‌وتله‌ باشن، به‌لام خاکی ده‌شته‌کانی ناوچه‌ی نیمچه‌ شاخاوی وه‌ک ده‌شتی هه‌ولێر و مه‌خمور و سلێفانی قولترن و پتر به‌که‌لکی چاندنی به‌ره‌مه‌ کیلگه‌یه‌یه‌کان دێن به‌تاییه‌تی گه‌نم و جو.

## گره‌فته‌کانی خاک له‌ هه‌رمی کوردستاندا

زۆربه‌ی خاکی عێراق گه‌رفتی شوهره‌کاتی هه‌یه‌، به‌لام خاکی هه‌رمی کوردستان ئه‌و گه‌رفته‌ خه‌ترناکه‌ی بیه‌، ئه‌ویش له‌به‌ر هه‌ندێ هۆ که‌ ئه‌مه‌ی خواره‌وه‌ گرنگه‌کانیان:

١- به‌رزای پووی خاک له‌ هه‌رمیدا به‌ گشتی له‌ ئاستی پووی ده‌ریاوه‌، ئه‌مه‌ش وا ده‌کا پاده‌ی ئاوی ژێر خاک له‌ پووی زه‌ویه‌وه‌ دوورییته‌.

٢- سروشتی پووه‌ به‌رزو نشێوه‌که‌ی، که‌ وای لێده‌کات خودان ئاوه‌رێ ده‌رکردنیکێ باشی سروشتی بێ، که‌ ناهێلی ئاوی زیادی پتیه‌ بمێنێ.

٣- زۆربه‌ر زه‌بونه‌وه‌ی پله‌ی گه‌رما له‌ هه‌رمیدا هه‌روه‌ک ناوه‌ند و باشووری عێراق، هاوینان له‌ هه‌رمیدا له‌ ٣٥م پله‌ تپیه‌ر ناکات.

به‌م جوژه‌ پێژدی بوونه‌ هه‌لم و نیمی گه‌لا (نتع)ی تێدا که‌متره‌.

٤- کشتوکالی زستانه‌ له‌ هه‌رمیدا پشت به‌ باران بارین ده‌به‌ستێ (کشتوکالی دیمه‌کار)، به‌لام ئه‌و ئاوه‌ی که‌ بۆ ئاودانی کشتوکالی هاوینه‌ به‌ کاردێ شوهره‌کاتی له‌و ئاوانه‌ که‌متره‌ که‌ بۆ ئه‌و خاکه‌ شوهره‌که‌ به‌ کاردێن که‌ ده‌که‌ونه‌ ئاوه‌راست و باشووری عێراقه‌وه‌، به‌لام هه‌ندێ گه‌رفتی گرنگ که‌ زۆربه‌ی خاکه‌کانی هه‌رمی کوردستان تووشیان دێن ئه‌مانه‌ن:

١- دارووتانی زه‌وی.

٢- دابه‌زینی به‌پیتی خاک.

٣- ویکه‌اته‌نه‌وه‌ی پووبه‌ری کیلگه‌ کشتوکالییه‌کان.

١- **دارووتانی خاک:** خاک یان توشی دارووتانی ئاوی ده‌بی یان دارووتانی هه‌وایی، به‌لام دارووتانی ئاوی له‌ هه‌رمیدا کاربگه‌رییه‌کی پتری هه‌یه‌، به‌ هۆی به‌رزای تیکرای باران بارین له‌لایه‌ک و لێژی زه‌ویه‌یه‌که‌ی له‌لایه‌کی تره‌وه‌ به‌ گوێره‌ی قوناغه‌کانی

(جیۆمۆرفۆلۆجی) چهۆزی ڕووبارێکانی ههریمی کوردستان وا دادهندری که ئهو چهۆزانه له قۆناغهکانی لاوی و کامیلیدان، لک و توڤه ئاوییهکانی سه‌ره‌دووبیان زۆر چرن.

لێسه‌ردا دوو چهۆره ڕووتانه‌وه‌ی ئاوی هه‌یه، یه‌که‌مه‌یان ڕووتانه‌وه‌ی به‌که‌ندری (الاخلودی) یه‌که‌مه‌وه‌ی شه‌سته‌بارانه‌وه‌ په‌یدا ده‌بێ، ئاوه‌کان به‌ شێوه‌ی که‌ندری به‌چووک شه‌ۆر ده‌بنه‌وه‌ دوا‌یی به‌دریژی سانه‌کان فراوان و قوول ده‌بن ئهم چهۆره ڕووتانه‌وه‌یه‌ له‌ بنا‌ره‌ نا‌پێکه‌کان ڕووده‌ده‌ن، که‌ ڕه‌قی که‌ ڤه‌ر ده‌کێت لێکدی جیا‌وازن، به‌م چهۆره‌ پێکهاته‌کانی ده‌چنه‌ نا‌ئاوه‌ ڤۆ ڕووباره‌کانه‌وه‌ به‌شێکی تریش ده‌چێته‌ چهۆزی ڕووباره‌کانه‌وه‌. به‌لام چهۆزی دووهم ڕووتانه‌وه‌ی سه‌ره‌وه‌ی خا‌که، ته‌نیا کاریگه‌رییه‌که‌ی له‌ سه‌ر جینی سه‌ره‌وه‌ ده‌بێ، به‌لام ده‌بێته‌ هۆی داش‌و‌رانی ماده‌ده‌ عوزوبیه‌کان له‌ خا‌کدا، وه‌ک با‌وه‌ له‌و شو‌ینانه‌ ڕووده‌ده‌ن که‌ زۆر لێژن.

کاریگه‌رییه‌تی دا‌رووتانی ئاوی له‌سه‌ر زه‌وی کوردستاندا له‌ناوچه‌یه‌که‌وه‌ بۆ ناوچه‌یه‌کی تر لێک جیا‌وازن، له‌به‌ر ڕۆشایی ئه‌وه‌ زه‌وییه‌کانی ههریمی کوردستان بۆ چوار ناوچه‌ی لێک جیا‌واز دا‌به‌ش کرا‌ون که‌ ئه‌مانه‌ن:

۱- ناوچه‌ی خودان دا‌رووتانی ئاوی زۆر به‌هێز.

۲- ناوچه‌ی خودان دا‌رووتانی ئاوی به‌هێز.

۳- ناوچه‌ی خودان دا‌رووتانی ئاوی مامنا‌و‌ه‌ندی.

۴- ناوچه‌ی خودان دا‌رووتانی ئاوی که‌م (پروانه‌ نه‌خشه‌ی ۲ ب).

به‌لام کاریگه‌رییه‌تی دا‌رووتانی هه‌وایی که‌مه‌ به‌ هۆی تێکه‌چ‌ڕانی دنکه‌ خۆله‌کان له‌گه‌ڵ یه‌که‌تریدا و گه‌وره‌یی قه‌باره‌یان و زۆری به‌رزو نزمی (تضاریس) ی تیا‌یدا و که‌م هه‌ل‌کردنی با‌ی به‌هێزو وشک به‌ سه‌ری‌دا، له‌گه‌ڵ هه‌بوونی ڕو‌پ‌پ‌وش‌یکی ڕو‌وه‌کی که‌ خا‌ک ده‌پاری‌ژێ، ته‌نیا ده‌شتی هه‌مرین نه‌بێ که‌ ئاسه‌واری دا‌رووتانی هه‌وایی لێ به‌ده‌رکه‌وت‌وه‌.

۲- که‌م پستی خا‌ک: به‌هۆی کشتو‌کا‌لی بی‌ پسانه‌وه‌ و زۆر به‌کاره‌ینانی زه‌وی و چاندنی یه‌ک چهۆره‌ به‌ره‌م به‌پستی زه‌وی که‌م ده‌بێته‌وه‌، هه‌ندێ به‌ره‌م هه‌نه‌ ماده‌دی خۆراکی زۆریان گه‌ره‌که، ئه‌گه‌ر زه‌وی دا‌چاندن زۆر دووباره‌ بۆه هه‌ندێ له‌ پێکهاته‌کانی ته‌وا‌و ده‌بن، ئه‌گه‌ر زه‌ل و کۆدی تێکه‌لا‌و نه‌ک‌رێ، بۆ‌غو‌نه‌ به‌ره‌می گه‌م به‌ریکی زۆر له‌ ڤه‌گه‌زی کالیسۆم له‌کار ده‌کا، که‌رچاندنی بۆ‌چه‌ند سالی‌ک له‌ هه‌مان خا‌کدا دووباره‌ بۆه به‌بێ ئه‌وه‌ی زه‌ل و کۆدی تێکه‌لا‌و به‌ک‌رێ. خا‌که‌که‌ تووشی که‌می کالیسیۆم ده‌بێ له‌سه‌ر ئه‌وه‌نه‌رته‌ پێسته‌ خوله‌ کشتو‌کا‌لییه‌کان په‌یره‌و به‌ک‌رێن که‌ له‌ نیا‌وان سالی‌کدا زیاتر له‌ به‌ره‌مه‌مێک به‌چیندری له‌ هه‌موو چهۆره‌ گرو‌په‌ ڕو‌وه‌کییه‌کانی وه‌ک دانه‌وتله‌و ڕو‌وه‌کی پا‌قله‌بی و به‌ره‌مه‌کانی ئالیک و له‌وه‌ی..... هه‌ند. ئه‌و به‌ره‌مه‌مانه‌ به‌کاربردنی ماده‌ده‌ خۆراکییه‌کاندا لێک جیا‌وازن، هه‌ندێ له‌وا‌نه‌ وه‌ک ڕو‌وه‌که‌ پا‌قله‌بییه‌کان ماده‌ده‌ ڤه‌گه‌زی دیاریکرا‌و بۆ زه‌وی زیاد ده‌کهن، که‌ پرشتی پتر ده‌بێ، وه‌ک زێده‌کردنی نیترۆجین، له‌ ڤه‌گه‌ی چه‌سپاندنی نا‌پترۆجینی هه‌وا به‌هۆی به‌کتریای ڤه‌گه‌گریه‌ که‌ له‌ سه‌ر ڤه‌گه‌کانی ده‌ژین. هه‌روه‌ها به‌کاره‌ینانی زه‌ل و کۆد له‌لایه‌ن جووتیاره‌وه‌ له‌به‌ر که‌م هۆشباری و نزمی ڤاده‌ی ڕۆش‌بیریه‌که‌ی ئه‌وجا ڤه‌وشی ئابووری و ده‌ست نه‌که‌وتنی ئه‌و چهۆره‌ زبانه‌ له‌

ههروهه زبانا ناودانی روودک که زبانا له پتیبست بی به هوی داشورانهوه له پتیزی زهوی کهم دهکاتهوه، ههروهه ئادهمیزادیش ههندی جار له بهپیتی زهوی کهم دهکاتهوه لهو پتیهیهوه که پنا دهباته بهر سووتاندنی ئه و پووش و گیایانهی که رووی زهوی دادپووش و له دارووتانهوهو داشورانی دهپارتیزن. ههروهه سووتاندنی مادده عوزویهکان دهپیتته هوی پهیداوونی ماددهی زبانهخش وهک کاربۆن و هی تربیش.

له ههمان کاتدا تۆوی ئه و روودکانه لهناو خاکدا دهمرن، ناتوانن له سالانی داهاوتودا پروینهوه. جگه لهمههگی زندهوههه وردهکان که له خاکدا دهوین.

**۳- له کورتیدانی رووبهری کیلگه کشتوکالییهکان:** ئه مه به هوی ئادهمیزادو چالاکییهکانیهوه روودهدا، به هوی ئه نجامدانی پرۆژهی ئاوه دانکاری و کۆمه لگه کانی ئاکنجی بوون و کارگه و دهزگاکان و کردنه وهی پتگی تازهو پرۆژهی تروه که بهردهوام له سه ر زهوی کیلگه کشتوکالییهکان دادمه زرتیندین، که دهپیتته هوی له کورتیدانی رووبهری ئه و زهویه کشتوکالییهکانه. بۆ ئه وهی سنووریک بۆ ئه و گرفته دابندرئ، ده بی پرۆژه ئاوه دانکارییهکان دوور له کیلگه کشتوکالییهکان دابه زرتین، ههروهه پنا بۆ فره وانبوونی ستوونی (عمودی) ببردئ له باتی فره وانبوونی ئاسویی (افقی). زهویه کانی کوردستان زۆر به تووندی تووشی ئه و گرفته هاتوون به هوی نه بوونی ئاسایش و به رقه راری هیمنی. زۆری کارگه و پرۆژهکان له سه ر دهشتی به پیت بونیادنراون له بهر ئه وهی ئارامیان تیا به، جگه له کۆچپێکردنی خه لکی و ویرانکردنی گوندی سه رچیا و بنا رهکان و دامه زرانندی کۆمه لگه کانی ئاکنجی بوون له سه ر رووبهری فراوان له ته ختایی زهوی و کیلگه کشتوکالییهکاندا، ههروهک دهشتی شاره زووه هه ریر و بازبان چه مچه مال و هه ولپترو ئاکرئ و سندی و هند..... سه ره پای کردنه وهی پتگیابان و بونیادنانی سه ربازگه فراوانهکان و ته رخانکردنی رووبهری بهر بلاوی زهوی وهک خاکی قه دهغه (الارض المحرمه) له دهووی ئه و سه ربازگانه دا.

ئه وانه هه موویان به شپه وهیه کی خراب کاریان کردۆته سه ر زهویه کشتوکالییهکان، رۆژ له دوای رۆژ بونه ته هوی له کورتیدانی رووبهری کشتوکالی له هه رمیدا.

## توانای برشتی خاک:

به رله وهی لیکۆلینه وه که مان ده رباره ی خاکی هه ریمی کوردستان به دو ماهی بێنین، پیمان باشه ئاماره به بابه تیکی گرنگ و زندهگی تاییهت به لیکۆلینه وه کانی خاک به دین ئه ویش توانای برشت و برینی خاکه.

هه رچهنده هه ندئ لیتزان و پسپۆر جوژهکانی خاکیان له عیراقدا پۆلینکردوه، به لام تا ئیستا زانیاری ورد سه بارهت پۆلینکردنی خاک له عیراقدا به مانای باو له بهرده ستانییه، وانا دابه شکردنی به سه رچه ند ناوچه ی برشتی جیاوازه وه، که هه ر یکه یان له رووی توانای برشته وه بۆ به ره مه هینانی به رو بوومه کشتوکالییه جوژه و جوژهکان لیک جیاوازن ئه گه ر پۆلینکردنێکی وردی خاک هه بوایه ده تواندره سوودی چاوه و انکراو له دابه شکردنی زهوی کشتوکالی بۆ چه ند ناوچه یه کی به ره مه هینانی پله جیاواز بزاندرابایه، که پرۆسه ی

به‌نامه‌دانانی گونج‌اوای بۆ هەر ناوچه‌یه‌ک به شیوه‌یه‌ک ئاسان ده‌کرد که ده‌بووه هۆی زێده‌کردنی توانای ئابووری په‌یوه‌ندار به‌و داهاته کشتوکالیانه‌وه که ده‌تواندرێ لێی بجستندرێ، هه‌روه‌ها ئاسانکردنی نه‌خشه‌ دانان بۆ لیکۆلینه‌وه‌ی په‌یوه‌ندار به‌ کشتوکاله‌وه، وه‌ک لیکۆلینه‌وه‌ی ئاو‌دێری و ئاو‌ه‌رۆ ده‌رکردن و په‌یین کردن و به‌ره‌سته ناوییه‌کان و نه‌زموون و ڕێنماییه‌ کشتوکالییه‌کان به‌ گۆڕه‌ی بارو‌دۆخی هه‌ر ناوچه‌یه‌ک. جگه‌ له‌ دیاردیه‌کردنی ئه‌ولا‌یه‌نه‌ کشتوکالیانه‌ی که‌ فره‌وان ده‌کرێن چ رو‌ودکی بن یان ئاژده‌ی، ستوونی بن یان ئاسۆیی. کرداری پشکنین و پۆلینکردنی خاک گرنگییه‌کی گه‌وره‌ی هه‌یه‌ له‌ پرۆسه‌ی خو‌شکردن و چاککردنی زه‌ویدا، به‌ مه‌به‌ستی فره‌وان بوونی ئاسۆیی، له‌ ڕێگه‌ی پشکنین و نه‌خشه‌کانه‌وه‌ ده‌تواندرێ زانیاری گرنگ به‌ ده‌ست به‌یتدرێ ده‌رباره‌ی خه‌سه‌له‌تی ئه‌و زه‌ویا‌نه‌و توانای برشت برینیان و تاچ را‌ده‌یه‌ک له‌ بارن بۆ به‌ره‌مه‌یتانی جو‌ری دیاری‌کراوی به‌ره‌م له‌ ره‌وشی تاییه‌تی ئاو‌دێری و ئاو‌ه‌رۆ ده‌رکردن (بزل‌دا).

له‌ به‌ر تیشکی ئه‌و زانیاریا‌نه‌ ده‌تواندرێ پلانێکی به‌ره‌مه‌یتان دا‌بندرێ، که‌ ئاما‌نجی چاککردنی زه‌وییه‌کان بێ که‌ کۆمه‌لیک پرۆژه‌ی فراوان بوونی ئاسۆیی ده‌گرتیه‌ خۆی و به‌مه‌ش پێشبه‌ری به‌و زه‌ویا‌نه‌ ده‌درێ که‌ خا‌که‌یه‌یان ئاسانتر چاک ده‌کرێن و پا‌ره‌ی که‌متریان تێده‌چێ. ده‌تواندرێ چاندنی جو‌ری به‌ره‌مه‌ی گونج‌او له‌ زه‌وییه‌ چاک‌کراوه‌کاندا دیاری بک‌رێ. جگه‌ له‌ دیاری‌کردنی قه‌باره‌ی ئه‌و پا‌ره‌یه‌ی که‌ بۆ کرداری چاککردن و چاندنی هه‌ر پرۆژه‌یه‌ک پێویسته‌.

هه‌ندێ هه‌ولێ سه‌ره‌تایی دراوه‌ بۆ پۆلینکردنی خاک له‌ رووی جو‌رایه‌تی توانای برشت و برینه‌وه، نه‌خشه‌ی (۳) توانای برشت و برینی خاکی هه‌رێمی کوردستان ده‌رده‌خا که‌ (الطائی) له‌ سا‌لی ۱۹۷۰ دا‌پۆلینی کردووه، ئه‌و پۆلینه، دا‌به‌شکردنی جو‌زه‌کانی خاکی بۆ سه‌ر سه‌وت جو‌ر تێدا‌یه، سه‌ی په‌له‌ی به‌کشتوکال داوه‌ که‌ (باش، مامناوه‌ندی و خودان توانای که‌م)ه‌.

سه‌باره‌ت به‌ جو‌ری باش بۆ دا‌چاندن ناوچه‌یه‌کی زۆر سنووردار ده‌گرتیه‌وه‌ له‌ باکو‌ری رۆژئا‌وای هه‌رێمدا که‌ (ده‌شتی ره‌بیه‌)یه، به‌لام جو‌ری مامناوه‌ندی له‌ باشیدا بۆ کشتوکال زۆریه‌ی ده‌شتی شا‌ره‌زور، رانییه، هه‌ولێر، مه‌خمور، هه‌ندێ به‌شی ده‌شته‌کانی سه‌مرین و ژه‌نگار ده‌گرتیه‌وه، جو‌ری خودان توانای که‌م بۆ کشتوکال ئه‌و ناوچانه‌ ده‌گره‌وه‌ که‌ ده‌که‌ونه‌ باشو‌وری رۆژه‌له‌تی ناوچه‌ی شا‌خوا‌ویه‌وه.

به‌لام سه‌باره‌ت به‌ له‌وه‌رگه‌و دا‌رستانه‌کان، هه‌م دیسان سه‌ی په‌له‌ی پێدراوه، که‌ ئه‌مانه‌ن: (زۆرباش، باش، مامناوه‌ندی)، جو‌ری زۆرباش قانێکی ته‌نگه‌به‌ر ده‌گرتیه‌وه‌ له‌ نێوان چیا به‌رزه‌کان (ده‌شتی نامیدی) جو‌ری باش زۆریه‌ی به‌شه‌کانی بانی که‌ ره‌کو‌وک ده‌گرتیه‌وه، له‌گه‌ڵ زۆریه‌ی زه‌وییه‌کانی ناوچه‌ی چیا به‌لنده‌کان و ئه‌وانه‌ی تر که‌ ده‌که‌ونه‌ باشو‌ور و رۆژه‌له‌تی ناوچه‌ی نیمچه‌ شا‌خوا‌ویه‌وه.

جو‌ری دوایش ئه‌و جو‌ریه‌یه‌ که‌ بۆ کشتوکال‌کردن و له‌وه‌راندن ده‌ست نادا، به‌لکو‌ بۆ په‌روه‌رده‌کردنی ئاژده‌لی کێوی و لێر چاندن باشه، یان بۆ ڕێک خستنی کۆمه‌لگه‌ی ئا‌کنجی بوون له‌ سه‌وزی رو‌وباره‌کاندا، ئه‌ویش ئه‌و ناوچه‌و زه‌ویا‌نه‌ ده‌گرتیه‌وه‌ که‌ ده‌که‌ونه‌ سه‌ر سنووری عب‌راق - تو‌رکییه‌و عب‌راق - ئیرانه‌وه.

## پهراویزهکان:

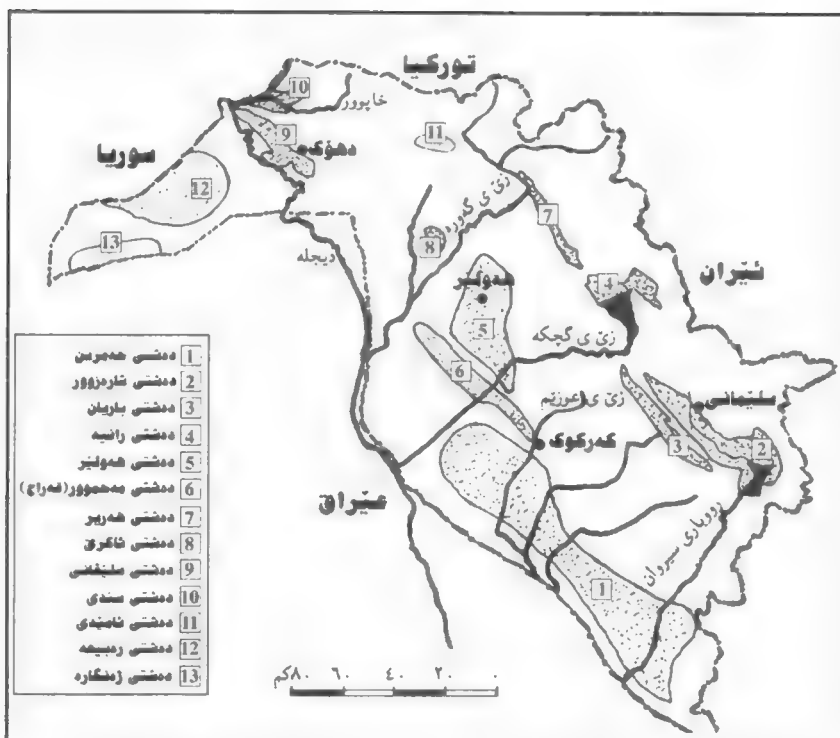
- ۱- العاني، عبدالله نجم، ۱۹۸۰، مباديء علم التربة، کۆلیژی کشتوکالی، زانستگهی بهغدا، پ ۱۳
- ۲- بودي، تيبورو سعد زائر جاسم، « ۱۹۸۷ » (جيولوجيا العراق الاقليمية، بهرگي بهشی دووهم، زانستگهی بهغدا، پ ۱۳
- ۳- العگیدی، وليد خالد، ۱۹۸۶، علم البيولوجی (مسح وتصنيف التربة)، زانکۆی بهغدا، پ ۵۴ .
- ۴- العاني، عبدالله نجم، ۱۹۸۰، مباديء علم التربة، کۆلیژی کشتوکالی، زانکۆی بهغدا، پ ۵۳ .
- ۵- Buring, p.1965. soil and soil condition in Iraq. Baghdad.
- ۶- العگیدی، وليد خالد و شاکر محمود العيساوی (۱۹۸۹)، مورفولوجی التربة زانکۆی بهغدا، لاپهرد (۶۰) .
- ۷- العگیدی، وليد خالد، ۱۹۸۶ (مسح وتصنيف التربة)، زانکۆی بهغدا، پ ۸۰ .
- ۸- العاني، عبدالله نجم، ۱۹۸۰ . (مباديء علم التربة) زانکۆی بهغدا، پ ۵۱ .
- ۹- سهراوادی ژماره-۱-
- ۱۰- Willcoks. W. 1911 Report on Iraq Irrigation of Mesopotamia. E. and F.M.spon ,London .

## سەرچاۋەكان:

- ۱- بودي، تيبورو سعد زائر جاسم (۱۹۸۷)، جيولوجيا العراق الاقليمية، بهشي دووهم، زانكۆي بهغدا.
- ۲- حسن، جودت كاكل « ۱۹۸۵ » تاثير البايرو فوسفات على جاهزية الفسفور لنبات الذرة الصفراء في بعض الترب العراقية، نامهي ماجستير كۆليژي كشتوكال، زانكۆي بهغدا.
- ۳- خصبك، شاكر « ۱۹۷۳ » (العراق الشمالي) ليكۆلينه ودي لايه نه سروشتي و به شهر به كانى، به غدا.
- ۴- خلف، جاسم محمد (۱۹۵۹) جغرافية العراق الطبيعية والبشرية والاقتصادية، قهرة.
- ۵- السلطان، عماد عبد صالح « ۱۹۸۷ » (خصائص تصنيف بعض ترب سهل اربيل، نامهي ماجستير، كۆليژي كشتوكالى، زانكۆي سه لاهه دين.
- ۶- السماك، محمد أزهر سعيد و آخرون (۱۹۸۵)، العراق، دراسة اقليمية، الجزء الأول، جامعة الموصل.
- ۷- السنجاري، اكرم عباس خلف « ۱۹۸۸ » (تاثير بعض المصلحات في بعض الخواص الفيزيائية للاتربة الجبسية في منطقة سنجار وفي نمو وانتاج محصول الحنطة) نامهي ماجستير، كۆليژي كشتوكال و دارستانه كان، زانكۆي موصل.
- ۸- الطائي، فليح حسن، « ۱۹۷۰ » حصر وتقيم موارد التربة والاراضي في تخطيط مشاريع التنمية) له ليكۆلينه وده كانى كۆنگره ي هونه رى خولى يه كه مى يه كيتنى نه ندا زياره كشتوكال ييه كانى عه ره ب. خه رتوم.
- ۹- الطائي، فليح حسن « ۱۹۸۴ » خارطة التصحر في العراق، وه زاره تي ناو دي رى (بالونه بوته وه).
- ۱۰- العساني، خطاب صگار « ۱۹۸۶ » جغرافية العراق ارضا وسكانا وموارد اقتصادية، زانكۆي به غدا.

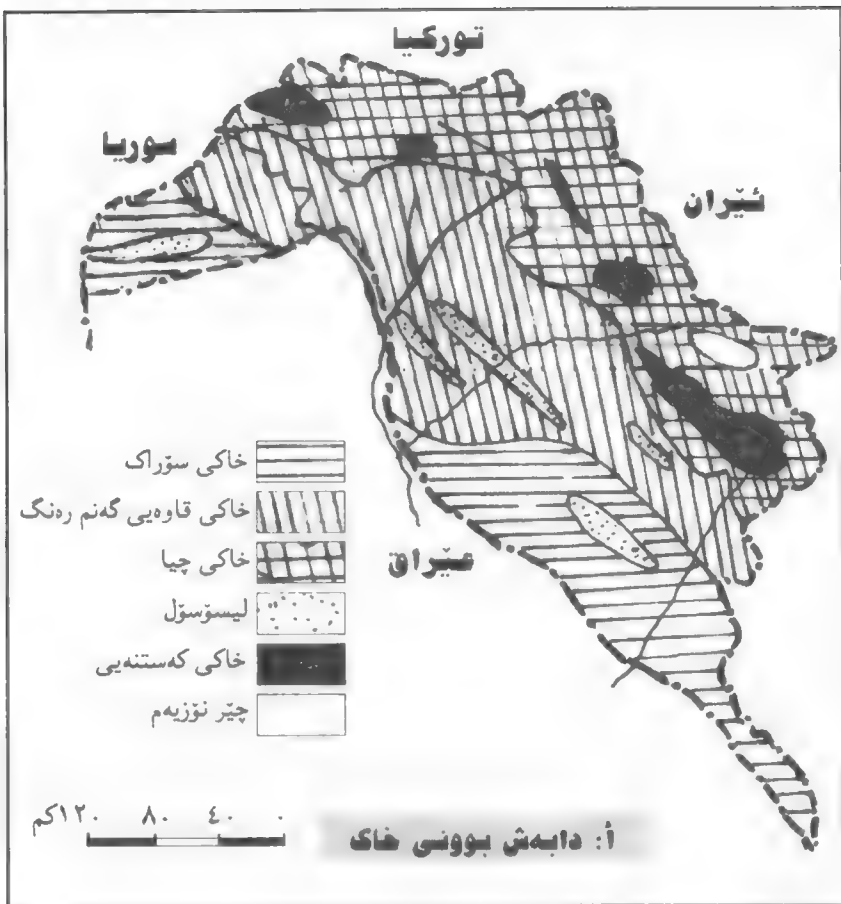


- ١١- العاني، عبدالله نجم (١٩٨٠) مبادئ علم التربة، زانكوى بهغدا.
- ١٢- العكيدي، وليد خالد (١٩٨٦) علم البيولوجي ومسح وتصنيف الترب، زانكوى بهغدا.
- ١٣- العكيدي، وليد خالد وشاكر محمود العيساوي (١٩٨٩) موفولوجى التربة، زانستگهى بهغدا.
- ١٤- فتح الله، مدحت فضيل (١٩٨١) اشتقاق منحنيات مائية قياسية لنهر دجلة الاعلى في مواقع مختارة بشمال العراق) گوڤارى زانستى دهرامته ناوييه كان، بهرگى (١) ژماره (٢).
- ١٥- محمد، عصام محمود (١٩٨٢) تاثير محسنات التربة المختلفة على بعض الخواص الفيزيائية للتربة وعلاقة ذلك بالفسفور الجاهز) نامهى ماجستر، كؤليژى كشتوكالى زانكوى سه لاهه دين.
- ١٦- هستد، گوردن (١٩٤٨) الاسس الطبيعية لجغرافية العراق- بهغدا.
- ١٧- الهيتي، طه ياسين نجرس الهيتي « ١٩٨٥ » (دراسة امتصاص الفسفور في بعض الترب العراقية) نامهى ماجستر، كؤليژى كشتوكالى، زانكوى بهغدا
- ١٨- Buring,p, (1960) soil and soil condition in Iraq. Baghdad.
- ١٩- Willcocks, W. (1911). Report on Irrigation ofmesopotamia .E. and F.M. s pon, London.



نەخشەی ژمارە (١)  
 دەشتە سەرەکییە کشتوکالییەکانی هەرێمی کوردستان  
 (لەلایەن نۆزەر نامادە کراوە)





نخشه‌ی شماره (۱-۲)  
 جوره‌کانی خاک له ههریمی کوردستان

## یه‌که‌م: ناوچه‌ی دارستان و گژوگیا:

زۆری لێه‌وارو دارستانه سروشتیه‌کان ده‌که‌ونه باکوورو باکووری پۆژه‌هلانی هه‌رمه‌وه واته ناوچه‌کانی نزیک سنووری نیوان عێراق - تورکیا و عێراق - ئێران. ده‌توانین ناوچه‌که له‌هێڵه‌کتیدا به‌ئیننه‌ پێش چاو که له باکووره‌وه به‌چیاى بێخێر (به‌رزیه‌که‌ی ۱۵۰۰ مه‌تره‌)ی ناوچه‌ی زاخه‌ر ده‌ست پێده‌کات و به‌چیاى سێی (۱۳۵۰ مه‌تر) و چیاکانی ئاکری دا تیده‌په‌ریت له‌پاریزگای ده‌وک و به‌چیاکانی سه‌لاحه‌دین و کزبه (پاریزگای هه‌ولێر) و چه‌مچه‌مال (پاریزگای سلیمانی) و کفری (پاریزگای دیاله) درێژ ده‌بێته‌وه تا ده‌گاته هه‌رین شێخان له‌پاریزگای دیاله نزیک سنووری ئێران و له‌وی کۆتایی دی.<sup>(۱)</sup>

ئه‌گه‌ر سرنج بده‌ینه نه‌خشه‌ی ژماره‌ (۱) ده‌بینین درێژبوونه‌وی دارستانه سروشتکرده‌کان شێوه‌یه‌کی که‌وانه‌یی و هه‌رده‌گرت<sup>(۲)</sup>، که له باکووری پۆژئاوه به ئاراسته‌ی باشووری پۆژه‌هلāt درێژ ده‌بێته‌وه ئه‌مه‌ش هه‌مان ئاراسته‌و جێکه‌وته که هێڵه‌کانی باران له ناوچه‌که‌دا ده‌یگرنه‌ به‌ر. پاشان له‌نیوان هه‌ردوو هێلی پانی ۳۵۰ و ۳۷۰ م ی باکوورو له‌نیوان هه‌ردوو هێلی درێژی ۴۲۵ و ۴۶۲ م ی پۆژه‌هلāt درێژ ده‌بێته‌وه<sup>(۳)</sup>.

هه‌ره زۆری ئه‌و لێه‌وارو دارستانانه‌ش له‌به‌رزایی ۶۰۰ - ۲۰۰ م<sup>(۴)</sup> روواون. واته ده‌که‌ونه ناوچه‌ی ئاووه‌ه‌وای ده‌ریای ناوه‌راسته‌وه، که‌زستانان ساردو هاوینان فێنک و مامناوه‌نده. را‌ده‌ی دا‌بارینی سالانه له‌و ناوچه‌دا له‌نیوان ۴۵۰ - ۱۲۰۰ ملم دایه<sup>(۵)</sup> که بووه‌ته هۆی شاشی یان چروپری دارستانه‌کان له‌ناوچه‌یه‌که‌وه بۆ ناوچه‌یه‌کی دی. له‌لایه‌کی دیکه‌وه رووی زه‌وی ناوچه‌ی دارستان، سیفه‌تی تاییه‌تی و پێکهاته‌ی جیۆلۆجی دیاریکراوی خۆی هه‌یه‌و کاری کردۆته‌ سه‌رگه‌شه‌ی دارستانه‌کان، بۆ‌ه‌وونه خا‌که‌که‌ی به‌هۆی لێژیه‌وه، ئاوی لێگیر نابێ. هه‌روه‌ها خۆی تێدا که‌له‌که ناییت و به‌زۆری تفته‌و ماده‌ی کلسی تێدا فره‌یه، چونکه به‌ردو تاوێری چیاکان زۆریه‌یان له‌به‌ردی کلس پێکهاتوون. له هه‌ندێ ئاراسته‌شدا به‌رده‌کانی کوندان و ئاو هه‌لناگرن بۆه‌ خا‌که‌که‌ی قاقرو پووته‌نه وه‌ک لێه‌وارو دارستانه‌کانی چیاى بێخێر له‌نزی‌ک شاری زاخه‌و.<sup>(۶)</sup>

قه‌به‌یی و چروپری دارو دره‌خته‌کان به‌ چه‌ندین هۆکاره‌وه به‌نده بۆ‌ه‌وونه شوێنگه‌یان به‌گه‌یهری هه‌لگرده‌ی بای شێدار. دارستانه‌کان له‌ داوێنی پۆژئاو و باشووری پۆژئاوی روو - له‌بای باراناوی چرپه‌ ده‌ینه‌وه، له‌ داوێنی باکووری پۆژه‌هلātی به‌ر سێ‌به‌ری بارانی‌شدا که‌مه‌تر چرن. هه‌روه‌ها سروشتی به‌رده‌کانیش، وه‌ک ئاماژه‌مان پێک‌کرد، کاریگه‌ری ئاشکرای به‌سه‌ر چری و پری دارستانه‌کانه‌وه هه‌یه.<sup>(۷)</sup>

ئه‌و رووبه‌ره‌ی دارستانه سروشتیه‌کان دایده‌پۆشن به‌نزی‌که‌ی (۶) ملیۆن دۆنم له‌ کۆی گشتی ناوچه‌ی شاخاوی که‌ نزی‌که‌ی ۱۱۶۰۰۰۰ دۆنمه‌ مه‌زنده ده‌کریت. هه‌روه‌ها به‌شێوه‌یه‌کی ناچوونیه‌ک له‌ده‌قه‌ره‌کانی هه‌رێمدا بلا‌وی‌بونه‌ته‌وه، هه‌روه‌ک خشته‌ی ژماره (۱) روونی ده‌کاته‌وه. بۆه‌ ده‌توانین به‌گه‌یهری دا‌به‌شکردنی کاریگه‌یی پاریزگا‌کان به‌م شێوه‌یه‌ی خوا‌ه‌وه دا‌به‌شی بکه‌ین<sup>(۸)</sup>:



نەخشەی ژمارە (۲-ب)  
 داملینی ناوی (بەبیابان بوون)  
 لە بیورنیک (۱۹۶۰) و فلیح الطائی (۱۹۸۴) وەرگیراوە

۱- **پارتیزگای هولیتز:** رووبه‌ری لی‌رو دارستانه‌کانی به ۲۳۱۲۰۰۰ ملیۆن دۆنم ده‌خه‌ملیتزیت، که له‌ناوچه‌ی سه‌لاحه‌دین - کۆیه‌وه ده‌ست پێده‌کات و تا ناوچه‌ی حاجی نۆمه‌رانی نزیک سنووری ئێران په‌رده‌وام ده‌بێت.

۲- **پارتیزگای سلیمانی:** رووبه‌ری لی‌سه‌روارو دارستانه‌کانی ئهم پارتیزگایه به ۲۱۹۵۴۰۰ ملیۆن دۆنم ده‌خه‌ملیتزیت و دارستانه‌کانی ناوچه‌ی چه‌مچه‌مال و پێنجوین و هه‌له‌بجه ده‌گریته‌وه تا له‌نزیک سنووری ئێران له‌ناوچه‌ی چوارتاو پشده‌ر کۆتاییان دیت.

۳- **پارتیزگای دهۆک:** ئهم پارتیزگایه رووبه‌ره دارستانیک ده‌گریته‌وه خۆ که به ۲۰۵۷۶۰۰ ملیۆن دۆنم ده‌خه‌ملیتزیت له‌زاخۆوه (زنجیره چیاى بێخێر) نزیک سنووری تورکیا ده‌ست پێده‌کات و سه‌نته‌ری پارتیزگا زوایته‌و تلکیف و سواره‌توکه و سه‌رسه‌نگ و نامیدی و چیاى گارا ده‌گریته‌وه له‌ نزیک سنووری تورکیا له‌قه‌زای ئامیدی کۆتایی دی.

۴- **پارتیزگای نه‌ینه‌وا:** رووبه‌ری دارستان له‌م پارتیزگایه‌دا ده‌گاته ۵۱۴۴۰۰ هه‌زار دۆنم و له‌قه‌زای ژه‌نگار (چیاى ژه‌نگار) و قه‌زای شیخان (ناوچه‌ی ئه‌تروش) و ئه‌و ناوچانه‌ ب‌لا‌بوونه‌ته‌وه.

۵- **پارتیزگای دیاله:** دارستانه‌کانی ئهم پارتیزگایه له‌دارستانی شاش و ده‌وه‌ن پێکهاتوه، واته دارستانه‌کانی ده‌و ئاو و که‌نار رووباره‌کان و چۆم و لقه‌کانیان به‌تایه‌تی له‌ قه‌زای کفری و شاخی به‌مۆ له‌ ناحیه‌ی قوره‌تووی باکووری قه‌زای خانه‌قین، رووبه‌ره‌کانیان ده‌گاته ۱۹۶۰۰ هه‌زار دۆنم.

۶- **پارتیزگای سه‌لاحه‌دین:** دارستانه‌کان له‌ناوچه‌ی قادرکه‌رم و قه‌زای دوز به‌ پانتایی نزیکه‌ی ۱۱۶۰۰ هه‌زار دۆنم ب‌لا‌بوونه‌ته‌وه.

ناوچه‌ی دارستانه‌ سه‌روشتیه‌کان به‌زۆری را‌ده‌ی باران و نزمی پله‌ی گه‌رم‌او به‌رزیه‌ی له‌ ئاستی رووی ده‌ریاوه ناسراوه به‌شیوه‌یه‌ک را‌ده‌ی بارانی سالانه‌ی له‌تیوان ۴۰ - ۱۲۰۰ ملم دایه‌و ئهم بارانه‌ش له‌ماوه‌یه‌کی دیاریکرا‌ودا له‌تیوان تشرینی یه‌که‌م و ئایاردا ده‌بارێت و مانگه‌کانی دیکه‌ بێ باران و وشک و برینگن.

به‌گوتیه‌ری چری و پری، سێ کۆمه‌له‌ی سه‌ره‌کی دارستانی سه‌روشتی له‌هه‌رتیمی کوردستاندا هه‌یه. ئه‌مه‌ش پشت به‌زۆر هۆکار ده‌به‌ستێت که کار له‌چری و پری دارستانه‌کان ده‌که‌ن وه‌ک شیوازی سوود لی‌ده‌ره‌یتان و ئاگرکه‌وته‌وه و چه‌ندیتیی تووش بوون به‌نه‌خۆشی... هه‌ند، به‌لام هۆکاره‌کانی ژینگه‌ و ئاووه‌ها له‌دیاریکه‌ره به‌رایه‌یه‌کانی چرین به‌ تایه‌تی را‌ده‌ی دا‌بارین و به‌رزى و ئاراسته و را‌ده‌ی نشیوی ئه‌و ناوچه‌یه‌ی که دره‌ختی لی‌ ده‌روێ<sup>(۹)</sup>. ده‌توانین به‌م شیوه‌یه‌ی خوا‌رده‌ سێ کۆمه‌له‌که به‌خوێنین<sup>(۱۰)</sup>:

۱- **دارستانه‌ گه‌راوه‌کان:** ئه‌و دارستانه‌ په‌رت و ب‌لا‌وانه ده‌گریته‌وه که چریه‌کی دیاریکرا‌ویان نییه به‌لکو له‌کۆمه‌له دره‌خت و ده‌وه‌نی تاک و ته‌راو لی‌ره‌و له‌وێ پێکهاتوون و مه‌ودای فراوانیان له‌میاندا‌یه، رووبه‌ره‌که‌یان به‌ نزیکه‌ی ۳۳۷۶۴۴۰ ملیۆن دۆنم ده‌خه‌ملیتزیت واته ده‌رووبه‌ری ۴۷ر۵٪ی رووبه‌ری سه‌رجه‌م دارستانه‌ سه‌روشتیه‌کان، (ه‌روانه خسته‌ی ژماره ۲) ده‌توانین له‌م جو‌ره دارستانانه‌مان له‌چیاى ژه‌نگار (پارتیزگای نه‌ینه‌وا) و زنجیره چیاى بێخێر (پارتیزگای دهۆک) و چیاى گۆیه‌ (پارتیزگای سلیمانی) و



نەخشەی ژمارە (۳)  
بە برشتی خاک دیاری دەکات



## خشتی ژماره (۱)

### پووبه‌ری دارستانه سروشت‌کرده‌کان به‌گویره‌ی پارێزگاگانی هه‌رێم / دۆنم

پارێزگا	پووبه‌ری دارستانه‌کان به‌دۆنم	پێژهی سهدی له‌پووبه‌ری گشتی دارستانه‌کان
ده‌هۆک	۲۰.۵۷.۶۰۰	٪ ۲۸.۹۴
هه‌ولێر	۲۳.۳۱۲.۰۰۰	٪ ۳۲.۵۲
سلێمانی	۲۱.۱۹۵.۲۰۰	٪ ۳۰.۸۵
نه‌ینه‌وا	۵۱.۴.۴۰۰	٪ ۷.۷۴
دیاله	۱۹.۶۰۰	٪ ۰.۲۸
سه‌لاحه‌دین	۱۱.۶۰۰	٪ ۰.۱۷
کۆی گشتی	۷۱۱.۴۰۰	٪ ۱۰۰

### سه‌رچاوه: د. یاووز شه‌فیق عه‌بدوڵلا، سه‌رچاوه‌ی ژماره (۱)، ل. ۱۰۶

چیاگانی سه‌لاحه‌دین (پارێزگای هه‌ولێر) و... هه‌ند به‌رچاوبه‌کهویت.

**۲- دارستانه چه‌رمان ناوه‌ندییه‌کان:** ئەم دارستانانه به‌وه ناسراون چه‌ریان مامناوه‌ندییه‌و به‌هۆی به‌پێی هه‌ر مه‌کی یان دارپین بۆ په‌یدا کردنی زه‌وی کشتوکالییه‌وه بۆشایی و ناوچه‌ی بێ دره‌ختیان تێدا په‌یدا بووه. پووبه‌ره‌که‌یان به ۱.۱۵۲.۸۰۰ ملیۆن دۆنم ده‌خه‌ملێنرێت واته ۱۶.۲٪ ی پووبه‌ری سه‌رجه‌م دارستانه‌کان، ئه‌وه‌ی ئەم دارستانانه له‌ناوچه‌ی سواره‌توکه (ده‌هۆک) و ناوچه‌ی قه‌ره‌داخ (سلێمانی) و ناوچه‌ی نه‌ترووش (ده‌هۆک) و چۆمان و په‌واندوز (هه‌ولێر) ده‌بینرێ.

**۳- دارستانه قه‌وگاوه‌کان:** چه‌رییه‌که‌یان زۆره، جۆری دره‌خته‌کانیان چا‌که‌و ده‌توانرێ له‌وه‌ده‌ست هێنایی که‌رسته‌ی دارین له‌ته‌خته‌و... هه‌تد، به‌کار به‌یئرێ، پووبه‌ره‌که‌یان نزیکه‌ی ۲.۵۸۱.۰۸۰ ملیۆن دۆنم واته پێژهی ۳.۳۶٪ ی کۆ پووبه‌ری دارستانه‌کان. ئەم دارستانانه له‌ ناوچه‌ی فره‌ به‌ بارانانه‌کانی وه‌ک ناوچه‌ی چیا‌ی گارا (ده‌هۆک) و به‌رزاییه‌کانی ناوچه‌ی قه‌ره‌داخ (سلێمانی) و حاجی ئۆمه‌ران (هه‌ولێر) هه‌ن.

له‌وه‌ی پێشوه‌ ده‌ره‌ده‌که‌وێ، که‌ پووبه‌ری دارستانه سروشتیه‌کان که‌م نین، له‌مباریه‌وه تیمیکه‌ی پسپۆر ئاماژه‌یان به‌وه‌کردوه پووبه‌ره‌که له‌نیوان (۲.۵۰۰.۰۰۰ - ۳.۶۰۰.۰۰۰) دۆنم دایه. ئەم پووبه‌ره‌ش دارستانه چه‌رماناوه‌ندییه‌کان ده‌گرێته‌وه.

تیمیکه‌ی دیکه‌ی پسپۆر پووبه‌ری مه‌زنده‌کراوی به ۲.۵۰۰.۰۰۰ دۆنم داناو ئەم پووبه‌ره‌ی به‌دارستانه راسته‌قیینه‌کان ناوه‌ده‌کرد، که‌ ته‌نها دارستانه چه‌رمان ده‌گرێته‌وه، پووبه‌ری ماوه‌شی به‌دارستانی کراوه له‌وه‌رگای سروشتی ناوبرد که‌ دره‌ختیان تێدا پواوه<sup>(۱۱)</sup>، لیکۆلینه‌وه‌ی دیکه‌ په‌نچه‌یان بۆ ئه‌وه درێژ کردوه، که‌ ته‌نها ۲.۴۰۰.۰۰۰ دۆنم له‌ دارستانه سروشتیه‌کانی نا‌راسته شاخاوییه‌کان به‌واتای دروست دارستان. ئەو پووبۆشه‌ پووه‌کییه‌ی ده‌شمینیته‌وه له‌چوارچێوه‌ی زه‌وی خاوه‌ن دره‌ختی تاک و ته‌راو و له‌وه‌رگا و دارستانی به‌روو که ۶۰٪ ی پووبۆشه‌که‌ی له‌ نیو چووه‌و تێکدراوه، ریز به‌ند ده‌ک‌رێت.<sup>(۱۲)</sup>

### خشته‌ی ژماره (۲)

جوړو رووبه‌رو پټيزی دارستانه سروشتييه‌کان له ههر ټيمی کورستاندا به‌دوټم

پارټيزگا	دارستانه چړه‌کان	دارستانه چړی مامناوهندیيه‌کان	دارستانه کړاوکان
دهـــووک	۹۶۴۷۲۰	۴۰۶۶۰۰	۶۸۶۲۸۰
هه‌ولـــیـــر	۸۵۴۹۶۰	۲۶۵۴۸۰	۱۱۹۱۵۶۰
سليـــمـــانی	۴۷۰۲۰۰	۳۸۴۱۲۰	۱۳۴۰۸۸۰
نه‌یـــنـــه‌وا	۲۹۱۲۰۰	۹۶۶۸۰	۱۲۶۵۱۰
سه‌لاحه‌دین	—	—	۱۱۶۰۰
دیـــالـــه	—	—	۱۹۶۰۰
کوی گشتی	۲۵۸۱۰۸۰	۱۱۵۲۸۸۰	۳۳۷۶۴۴۰
پټيزی سده‌ی له رووبه‌ری گشتی	۳۶۳۰	۱۶۲۱	۴۷ر۴۹

سهرچاوه: (۱) به‌ها به‌دري حوستين، سهرچاوه‌ی ژماره (۳)، ۱۴ل.  
(۲) د. ياووز شەفيق عەبدوللا، سهرچاوه‌ی ژماره (۱)، ۵۹ل.

### خشته‌ی ژماره (۳)

رووبه‌ری دارستانه سروشتييه چړه‌کان به‌گوټره‌ی پارټيزگانانی ههر ټيم/ دوټم

پارټيزگا	رووبه‌ر / دوټم
دهـــووک	۱۱۰۰۰۰
هه‌ولـــیـــر	۸۰۰۰۰
سليـــمـــانی	۴۰۰۰۰
مـــوـــسل	۲۰۰۰۰
ســـهـــر جـــهـــم	۲۵۰۰۰۰

سهرچاوه: نه‌نجوومه‌نی بالای  
کشتوکالی، گه‌شه‌پیدان و چاککردنی  
دارستانه‌کان له‌عیراقد، لیک‌کولینه‌وه‌ی  
ژماره (۱-۹)، چاپخانه‌ی (الارشاد)  
بغـــداد، ۱۹۷۸ل، ۱۵

له‌وه‌ی پټیشوو دهرده‌که‌وئ، دارستانه سروشتکرده‌کان له‌ناپراسته شاخاوبیه‌کاندا له‌و  
دارستانه چړانده‌دا خۆده‌نوټن، که‌له‌به‌ر سه‌ختی گه‌یشتن پټیان مروټ نه‌یتوانیوه بیانېږی و  
به‌کاریانېټین، رووبه‌ره‌که‌شی نزیکه‌ی ۲۵۰۰۰۰۰ دوټم ده‌بیټ، پروانه خشته‌ی ژماره  
(۳)، له‌م خشته‌یه‌وه به‌دیار ده‌که‌وئ که‌گه‌وره‌ترین رووبه‌ری دارستانی سروشتی ده‌که‌وټته  
پارټیزگای دهوک، پاشان هه‌ولیر، دواتر سلیمانی، پارټیزگای نه‌ینه‌واش له‌پریزی دواوه‌دی.

## پیکهاته‌ی پرووه‌کی و دره‌ختی له‌و ئاراستانه‌ی، دارستانه سروشتیه‌کانی تێدایه

دارستانه سروشتکرده‌کان له ههرێمی کوردستاندا دره‌خت و پرووه‌کی جۆراو جۆر ده‌گرنه‌ خۆ، له‌هه‌موو جۆره دره‌ختیه‌کیش باوتر جۆری گه‌لا هه‌له‌وه‌ریه‌که‌نه، ئهم جۆره پرووه‌ریک داده‌پۆشیت که ۸۵٪ی کۆی گشتی پرووه‌ری دارستانه سروشتیه‌که‌نه. ئه‌وه‌ی ده‌شمینه‌یه‌وه جۆری ده‌رزله‌یه‌ی - هه‌میشه سه‌وز ده‌گرته‌وه و پرووه‌ره‌که‌شی به ۲۰۰ هه‌زار دو‌نم ده‌خه‌ملێرت.

ده‌توانین دارستانی سروشتی و گژوگیا له‌هه‌رێم به‌پشت به‌ستن به‌ دیارده‌ی «پشتینه‌ی ستوونی - التناط الراسی» بۆچهند پشتینه‌یه‌کی پرووه‌کی دابه‌ش بکه‌ین که هه‌ر یه‌که‌و تایبه‌ته‌ندی پرووه‌کی خۆی به‌گوێره‌ی به‌رز ی له‌ ناستی پرووی ده‌ریاوه هه‌یه: -

**۱- ناوچه‌ی نیمچه ئه‌لی:** ئهم ناوچه‌یه ۲۷۵۰ - ۳۵۰۰ م له‌ ناستی پرووی ده‌ریاوه به‌رز، راده‌ی دابارینه‌ش که له‌شیوه‌ی به‌فردایه ده‌گاته زیاتر له ۱۰۰۰ ملم. پروویشه پرووه‌کییه‌که‌ی بریتیه له‌گژوگیای نیمچه ئه‌لی و ده‌وه‌ن و بنه‌گونی و دره‌ختی نزم که پرووه‌ره‌که‌ی نزیکه‌ی ۲۶۰۰ کیلومه‌تری چوارگۆشه ده‌یت، پروانه نه‌خشی ژماره (۱)، به‌فر زۆریه‌ی پۆژانی ساڵ ئهم ناوچه‌یه‌ی داپۆشیوه له‌بایه‌خه‌که‌ی که‌م کردۆته‌وه.

پاش توانه‌وه‌ی به‌فر ئه‌و ناوچه‌یه ده‌یه‌یه له‌وه‌رگایه‌کی سروشتی. قه‌وه لاسک و گه‌لا‌ی ئهم پرووه‌که‌نه به‌ زه‌ویه‌وه نووساون و ته‌نیا چهند له‌قیکه‌ی گول کێدووی کورت له پرووه‌که‌که‌وه به‌رز ده‌بنه‌وه. به‌مه‌ش هه‌لکردنی بای سارد که‌متر کاری تێده‌کات. گرنگترین پرووه‌که‌ باوه‌کانی ئهم ناوچه‌یه بریتین له‌ چاوبازه Silene، سیپه‌ره Trifaluim و تینجه‌کێویه Medicago Stiva و «قنبوع» Phaloris<sup>(۱۳)</sup>، هتد. سه‌ود له‌م پرووه‌که‌نه وه‌رده‌گیریت بۆ له‌وه‌رو دروستکردنی داو و ده‌رمانی کورده‌واری و هیندیکیان بۆن و به‌رامه‌ی خوشیان هه‌یه.

**۲- ناوچه‌ی «کشیراء»:** به‌رزیه‌که‌ی له‌ نیوان ۲۰۰۰ - ۲۷۵۰ مه‌تره له‌ ناستی پرووی ده‌ریاوه، راده‌ی باران نزیکه‌ی ۱۰۰۰ ملم -ه‌و له‌شیوه‌ی به‌فردا ده‌باریت، پرووه‌که باوه‌کان له‌ دارو دره‌ختی کورته‌بنه‌و دێکاوی و لوتکه‌ پێک، پیکه‌اتوه و مه‌تریک یان زیاتر درێژ ده‌بن، هه‌روه‌ها له‌سه‌رووی به‌رزاییه‌که‌نه‌وه له‌خاک و به‌رده‌لانی پرش و بلاودا ده‌رویت. له‌به‌ر ئه‌وه‌ی قولا‌یی خاکه‌که‌ی که‌مه‌و پرووه‌که‌کان پرووه‌رووی بی توند ده‌بنه‌وه، بۆیه‌ چڕییان که‌مه‌بوته‌وه‌وه گه‌لا‌کانیان بۆته‌ درک و شپۆیه‌کی نیمچه‌ گرۆقه‌رو گو‌یی وه‌رگرتوه تاکو‌ بتوانیت به‌رگه‌ی بای توند به‌گریت. له‌ پرووه‌که‌ سه‌ره‌کییه‌کانی ئهم ناوچه‌یه «کشیراء»\* جگه له‌وه‌ش پرووه‌کی دیکه هه‌ن که گرنگترینیان «بوه‌یجان» Achillea Ver Micnlaris، نینه‌که شه‌یتانۆکه Astragoy lus و که‌نگر Cousinia<sup>(۱۴)</sup> هتدن، ئهم پرووه‌که‌نه سه‌ودی ئابوریان هه‌یه چونکه قه‌وه لاسکه‌کانیان ماده‌ی سرتێیان تێدایه که له‌ دروست کردنی بۆیه‌دا به‌کارده‌یت.

**۳- دارستانه گه‌لا هه‌له‌وه‌ریه‌که‌نه «به‌روو ئاسا»:** دارستانه گه‌لا هه‌له‌وه‌ریه‌که‌نه زیاتر له ۸۵٪ی دارستانه‌کانی هه‌رێم پێک ده‌ین و پرووه‌ری ۱۷۷۵/۸ هیکتار

داده‌پوشن، بروانه خشته‌ی ژماره (۴) له نیوان هیله‌کانی پانی ۳۵ر۲۵ - ۳۵ر۳۷ پله به‌رهو باکوور و هیله‌کانی دریزی ۴۲ر۲۵ - ۴۶ر۲۰ پله به‌رهو رۆژه‌لات بلاوبونه‌وه (۱۵) به‌روو به‌رچاوترین جوړی بلاوه له‌و دارستانانه‌دا، به‌گویره‌ی به‌رزی له ئاستی رووی ده‌ریاوه ئهم دارستانانه دابه‌ش ده‌کرینه سهر:

## ۱ - دارستانی به‌رووی وشک Quercus aegilops:

ده‌که‌وېته ناوچه شاخاوییه نزمه‌کانه‌وه که به‌رزیان له نیوان ۴۵۰ - ۷۵۰ مه‌تردایه، واته دارستانی دامین شاخه‌کان، راډه‌ی بارانی سالانه ۷۰۰ - ۹۵۰ ملیمه‌تره (۱۶) ئهم ناوچه‌یه بڼاره به‌رزه‌کانی چیاي ژه‌نگارو لوتکه‌ی چیاي مه‌قلوبی ده‌شتی موسل ده‌گرېته‌وه. هه‌روه‌ها خوارووی بڼاره‌کانی ناوچه شاخاوییه پیچ ساده‌کان ده‌گرېته‌وه که له باکووری رۆژناوا به‌رهو باشووری رۆژه‌لات درېژر ده‌بنه‌وه، چیاکانی بیخیر و سپی و ئاکری له (پاریزگای ده‌وک)، پیرمام و سه‌فین له (پاریزگای هه‌ولیر)، قه‌ره‌داخ و سه‌گرمه‌و به‌رانان له (پاریزگای سلیمانی) له‌چیا گرنگه‌کانی ئهم ناوچه‌یه‌ن. دره‌ختی به‌روو و قه‌زوان Pis-tacis Khinzual به‌سهر ئهم پشت‌تینه‌یه‌دا زاله‌و له‌به‌رزایی ۴۵۰ - ۵۰۰ مه‌تره‌وه ده‌رده‌که‌ون هه‌رچه‌نده له بڼاره‌کانی چیاي ژه‌نگار له‌به‌رزایی ۸۰۰ مه‌تره‌وه ده‌رده‌که‌ون، له‌م ناوچه‌یه‌دا دره‌ختی دیکه‌ش هه‌ن وه‌ک گوژر به‌هو‌ی نزیکي ئهم دارستانه له‌گونه‌کان و ئسانی ده‌ست پتره‌گه‌یشتنیان، به‌شیه‌یه‌کی فراوان سوودیان لی ده‌ره‌تراه (۱۷).

## ب - دارستانی مازوو Quercus infectoria:

ئهم دارستانه له‌به‌رزی ۷۵۰ - ۱۳۰۰ مه‌تره‌وه واته له‌به‌شه نیون‌دیه‌کانی نشیویی شاخه‌کان ده‌روین، له‌به‌ر له‌باری بارودۆخ داری به‌روو و مازوو بلاون، به‌لام که‌به‌رزی گه‌یشته ۱۲۰۰ مه‌تره‌وه داری به‌روو له‌که‌می ده‌دات و مازوو جیی ده‌گرېته‌وه. له‌باره‌ی بارانی‌شه‌وه سالانه ۹۵۰ - ۱۲۰۰ ملم ده‌باریت (۱۸).

سهریاری دار به‌روو و مازووش داری دیکه‌ی جوړاو جوړ هه‌ن گرنگ‌ترینیان عه‌رعه‌ر و قه‌زوان و ئه‌سپیندار و گوژرو سنه‌ویه‌رن.

دارستانی مازوو زنجیره‌ی باکووری ناوچه شاخاوییه پیچ ساده‌کان ده‌گرېته‌وه که له

## خشته‌ی ژماره (۴)

### دابه‌شبوون و رېژه‌ی دارستانه‌کانی به‌روو له‌پاریزگای هه‌ریمدا به‌هیکتار

پاریزگه‌	رووبه‌ری دارستان ۱۰۰۰ هیکتار	%
هه‌ولت	۶۹۴۰۹	۳۹٫۱
ده‌وک	۶۴۱۰۲	۳۶٫۱
سلیمانی	۴۲۱۰۵	۲۳٫۷
که‌ره‌وک	۱۳۰۳	۰٫۸
دی‌واله‌سه	۴۰۹	۰٫۳
سه‌ره‌ج‌هم	۱۷۷۵۰۸	۱۰۰

سهرچاوه: عبد‌المهدی جبر، سهرچاوه‌ی ژماره (۹)، ل ۱۱۱

باکووری پشتیتنه‌ی پیشووه وه هله‌ده‌کش و له‌چوارچیتوه‌ی پاریزگاکانی ههریمدا. چپای گاره و پیرس و ههریر و تاسلوجه و به‌رانان له‌گرنگترین نه‌و شاخانه‌ن که ده‌یگریته‌خو.<sup>(۱۹)</sup>

### ج - دارستانه شیدارکان که به‌رووی ده‌ندار Quercus libanni یان تیدا زۆره:

دارستانی شیدارن، له‌به‌شه‌ بلنده‌کانی داوینه‌ چپاییه‌کان له‌به‌رزایی ۱۲۰۰ - ۱۸۰۰ م‌ه‌ته‌وه ده‌روین که تییاندا داری مازوو بزرده‌ب و به‌رووی دندار جیتی ده‌گریته‌وه، راده‌ی بارانی سالانه ۱۲۰۰ - ۱۳۵۰ ملمه، له‌و دارستانانه‌دا داری قه‌زوان و گوژو سماق و ههرمی کیتی و بادهمی کیتی و عهرعهر بلاون<sup>(۲۰)</sup>.

نه‌م پشتیتنه‌یه‌ش خوارووی داوینی ناوچه‌ پیچ ئالۆزه‌کانی باشوور ده‌گریته‌وه که گرنگترین زنجیره‌ شاخاکانی چپای ئاشنبه، سه‌رمه‌یدان، شاکیتو، سه‌سارۆست، قه‌ندیل، پیره‌مه‌گرون و هه‌وره‌مان، پینجوتین.

چری دارستانه‌کان له‌ شوئیتیکه‌وه بو‌ شوئیتیکی دی ده‌گوژیت، به‌زۆری له‌ناوچه‌ نزیک شارو گونده‌کان به‌هۆی برینه‌وه‌یان له‌ لایه‌ن خه‌لکه‌وه‌ چریبان که‌مه‌. پروانه‌ خشته‌ی ژماره (۵)

به‌پینی دارستانه‌کان سالانئیکی درتزه‌ ده‌ستی پیکردوه‌و له‌هه‌ندی جی تاک و ته‌را دره‌ختیک لیروه له‌وی ماونه‌ته‌وه، دارستانی زۆر له‌نیو‌چون و پزۆوکه‌رو داره‌وان و کووره‌چییه‌کان بو‌ په‌یدا کردنی دارو دره‌خت زیاده‌ رو‌ییان کردوه‌.

دارپین له‌هه‌ندی شوئیدا به‌شپه‌یه‌ک مه‌ترسیداره که له‌توانای داره‌ تازه‌ رو‌واوه‌کاندا نه‌ماوه‌ جیتی داره‌ پراوه‌کان پرکه‌نه‌وه له‌پاستیشدا دره‌خته‌ نو‌یه‌کان دوو‌چاری دۆخیکی سه‌خت هاتوون، چونکه‌ به‌فرو باران زۆربه‌ی خاکه‌کی رووتاندۆته‌وه.

کشتوکالی هه‌میشه‌یی وچه‌پاندن و له‌وه‌پاندنی له‌پاده‌به‌ده‌ر به‌تایبه‌تی بزن له‌ وه‌پاندن، له‌و هۆکارانه‌ دین که کاری خراپیان کردۆته‌ سه‌ر ناوچه‌ دارستانه‌کان له‌لایه‌کی دیکه‌وه‌ تیبینی کراوه‌ ناوچه‌ی نزیکه‌ شارو گوندی پرخه‌لگ یان نه‌و ناوچه‌یه‌ی رینگاوبان و رووباریان پێدا ده‌روات دارستانه‌کانی که‌م دره‌خت و به‌ندارن. ههرچی ناوچه‌ چۆل و دوور، ده‌سته‌کانیشه‌ دارستانی که‌له‌ دره‌خت و جۆری چری لێیه‌<sup>(۲۱)</sup>.

داستانی به‌روو نزیکه‌ی ۸۵٪ی کۆی رووبه‌ری دارستانه‌کانی ههریم پیک دین (له‌ پیشه‌وه‌ ئاماره‌مان پێدا) نه‌مه‌ش رتزه‌یه‌کی مه‌زنه‌و باه‌خیکی گه‌وره‌ی له‌ جوانکردن و خۆش‌کردنی ئاووه‌ه‌وای ههریمدا هه‌یه، هه‌روه‌ها له‌رووی ئابوورییه‌وه‌ داری به‌روو (به‌تایبه‌تی جۆری به‌رووی ده‌ندار) بو‌ دروستکردنی په‌یکه‌ری که‌شتی و فرۆکه‌و ستوونی هیللی ئاسنین و ته‌خته‌و خه‌لووزی رووه‌کی...هه‌ند سوودی لیوه‌ده‌گیریت، هه‌روه‌ها چل و گه‌لای هه‌ندی جۆریان وه‌کو ئالیک به‌کاردیت و له‌به‌ر نه‌وه‌ی قه‌دی داره‌کان رتکه‌ له‌زۆر پیشه‌سازی ته‌خته‌دا به‌کاردی.<sup>(۲۲)</sup>

### ۴- دارستانه قوچه‌کیه‌کان «سهنه‌به‌ر ئاسا»:

دارستانه‌ سهنه‌به‌ر ئاساکان به‌دارستانه‌ کراوه‌کانی ههریم ده‌ژمیردین که له‌شپه‌ی درتژ کۆله‌ی ته‌سکدا گردو ته‌لانه‌ نه‌وی و نزمه‌کانی نیوان ده‌وک و سه‌رسه‌نگ له‌روژئاوا تا‌کو

**خشتی ژماره (۵)**  
**پووبه‌ری دارستانه شاخاویه‌کان به‌گوێره‌ی چری و جۆری سوود لێده‌ره‌یتان له هه‌رێمی**  
**کوردستاندا/کم**

جۆر	دیاله	که‌رکوک	سلێمانی	هه‌ولێر	نه‌ینه‌وا/ دهوک	سه‌رحه‌م
پووبه‌ری دارستانه‌چه‌رکه‌کانی به‌روو «سوودی لێوه‌رکه‌گیراوه»	-	-	۱۰۰۰	۲۳۱۳	۳۱۴۰	۶۴۵۳
پووبه‌ری دارستانه‌کانی به‌روو (سوودی لێوه‌رکه‌گیراوه)	-	۱۸	۶۳۰	۹۷۶	۱۲۵۸	۲۸۸۲
پووبه‌ری دارستانه‌که‌م چه‌رکه‌کانی به‌روو	۴۹	۱۱۵	۲۲۱۰	۱۸۱۶	۱۶۷۸	۵۸۶۸
سه‌رحه‌م	۴۹	۱۱۳	۳۸۴۰	۵۱۰۵	۶۰۷۶	۱۵۲۰۳

**سه‌رچاوه: وه‌زاره‌تی پلان دانان، کۆمه‌له‌ی ناماری گشتی سالانه‌ی بۆ سالی ۱۹۶۸، ۱۴۷ل.**

دۆلی ته‌تروش له‌پۆژه‌هه‌لات ده‌بن، پووبه‌ری ئه‌و دارستانه‌ خۆی له ۵۰۰ کم -ی چوارگۆشه ده‌دات،<sup>(۲۳)</sup> له‌به‌رزایی ۶۰- ۱۲۰ مه‌تره‌وه‌ پوواون، را‌ده‌ی بارانی سالانه‌ی ده‌گاته ۴۰۰ ملم، پێکهاته‌ی خاکه‌ی خۆله‌ سووره، چری دا‌ره‌کانی به ۳-۶٪ دا‌ده‌نریت واته دارستانی که‌م چر پێک دێن.<sup>(۲۴)</sup>

د‌ره‌ختی سه‌نه‌و‌به‌ر ئه‌وه‌نده‌ پشت به‌جۆری خاک ناب‌ه‌ستیت، بۆیه‌ ده‌توانیت له‌سه‌ر به‌ردی کلس و سو‌رک و خاکی ته‌نک گه‌شه‌ بکات، هه‌روه‌ها له‌خاکی قول و به‌پیتیشدا گه‌شه ده‌کات. به‌ پێچه‌وانه‌وه‌شه‌وه‌ خاکی خوتیاوی بی گوزهر «ناکونیه‌دار» ڕێ له‌گه‌شه‌ی ده‌گریت<sup>(۲۵)</sup>.

دوو ناوچه‌ی به‌رته‌سکی لێک نزیک له‌دارستانی سه‌نه‌و‌به‌ر هه‌ن، یه‌کێکیان نزیکه‌ له‌ زاوینته و دووه‌میشیان له‌ ته‌تروشه. د‌ره‌ختی سه‌نه‌و‌به‌ر له‌هه‌ردوو ناوچه‌که‌دا سه‌ر به‌یه‌ک پۆله سه‌نه‌و‌به‌ری بروتیايه (Pinns Brutia). د‌ره‌خته سه‌نه‌و‌به‌ره‌کان له‌گه‌ل دا‌ری دیکه‌ی وه‌ک عه‌رچه‌رو به‌روو و قه‌زواندا تێکه‌لن. به‌ته‌واویش نازانریت بۆچی سه‌نه‌و‌به‌ر ته‌نیا له‌م دوو شوینده‌دا هه‌یه‌؟ وامه‌زنده ده‌کرێ پاشماوه‌ی دارستانی زۆر فراوانتر بووب<sup>(۲۶)</sup>.

به‌هۆی دا‌رپینی هه‌رهمه‌کی و نایاساییه‌وه‌ زیانی گه‌وره‌ به‌دارستانه‌کان که‌وتوه‌ که‌ بۆته هۆی رووتانه‌وه‌ی خاک و ده‌رکه‌وتنی تاوێره‌کان.

زۆریه‌ی د‌ره‌خته‌کان به‌نیوان تاوێره‌کاندا پۆچوون و جیگه‌یربوون بۆیه‌ نا‌کرێ د‌ره‌ختی نوێ له‌ جیبی د‌ره‌خته‌ بره‌وا‌کان به‌جینینه‌وه‌.

سه‌نه‌و‌به‌ر بایه‌خێکی ئابووری به‌رچاوی هه‌یه‌ و ته‌خته‌ دا‌ره‌کانی له‌بواری فراواندا به‌کار‌دێ وه‌ک ستوونی ته‌له‌فۆن و بنپاالی هیتلی ناسنن و پرده‌کان و که‌ لوپه‌ل و هتد، هه‌روه‌ها که‌رسته‌ی که‌تیره‌یی و بۆن و بۆیاخی پیتلاو و مه‌ره‌که‌ب و پۆنی ماشین و ئامێره‌ موزیکیه‌کانی لێده‌ر دی<sup>(۲۷)</sup>.

ههروه‌ها چەند سوودێکی سروشتییان هەیە بۆ نمونە روونی تریستینی هەلفریبوی، لێدەردی و دەشجێتە پێکھاتەیی مەرھەم و پلاستیکەکانەو<sup>(۲۸)</sup>.

## ۵ - دارستانی دۆل و کەنار پرووبارەکان:

ئەم دارستانانە لەدەم چۆم و لەکەناری جۆگەلەو پرووبارو دۆلی ناوچە شاخاویبەکان لەبەرزی ۶۰۰ - ۱۵۰۰ مەتر لە ئاستی دەریاوە دەروێن، بەو ناسراون، کە ئاشقە ناو و پرووبەرەکیان بە ۲۰۱۳۴ کم - ی چوارگۆشە دەخەملێت<sup>(۲۹)</sup>، لەم دارستانەدا داری بی Salix باوترین جۆری دارو داری چنارو سپیندار و سورە چنارو دەلفەو گۆتیز... دەبینرێ. ههروه‌ها داری سپینداریش کە بە شێوەیەکی فراوان لەبێناسازیدا بە کاردی زۆرە<sup>(۳۰)</sup> داریگۆتیز و توو و ژالە و هەنجیری کیتی و سیوێ کیش هەنە.

هەرچی دەشتی نیو شاخاکانیشە وەک دەشتی سندی و رانیو شارەزور، پۆلیک پرووک و گژو گیای ئیستپس - ی لێ بەر چاو دەکەوێ کە بە پێوەندی نیوان ئیستپسی راستەقینەیی ناوچە شاخاویبەکان و جۆرە پرووکی ناوچە شاخاویبەکان دادەنرێت، ئەم پرووکانە بریتین لە رووکی کورتی بەتەمەن و پەگی بەقولاچووبان هەیه وەک فستەق و بەروو و گژوگیای درێژی سەر بە پۆلی شوڤان<sup>(۳۱)</sup>.

زەویبەکی زۆر لەو دارستانە دووچاری بڕینەو هاتووێ یان دواي سالانیکی درێژ لە هەلکێشانی دارەکانی، کراون بەزەوی کشتوکالی.

داری قەووغ لەدرەختە هەرە بەهادرەکانە بۆ ئابووری هەرێم، ئەم دارە خێراتر گەشە دەکات و پلاو دەبێتەو، کاتیکی چاو بپایە دروستکردنی دارستانە چێنارەکان بۆ چارەسەرکردنی گرفتێ دارینی بێ ئەندازە و پێکرنەوێ ویستەمەنی پەرەسەندووی تەختە بایەخ بە چاندنی دار قەووغ دراو یەکەمین دارستانە چێنارەکانی قەووغ لەسالی ۱۹۵۴ لەنەینەواو ئاسکی کەلەک و هتد دروست کران<sup>(۳۲)</sup>.

دار بیش گرنگی خۆی هەیه و هەندێ داوودەرمانی لەتوتیکلەکی دەردەهێنرێ وەک ماددەیی کرزکەری سوود بەخش لەچارەسەرکردنی پۆماتیزم و ئەنفلوئەزاو مەلاریا<sup>(۳۳)</sup>.

## دووەم: ناوچەیی پرووکه‌کانی گەرمەسێر «ئستپس»:

لەپراستیدا ئەم ناوچەیی بەناوچەییکی نیوان پرووکی شاخ و پرووکی بیابان دادەنرێ و دەکەوێتە سنووری ناوچە نیمچە شاخاویبەکانەو. دەتوانین بڵێین سنوورەکانی باشووری لەگەڵ هێلی بارانی ۲۰۰ ملم و سنوورەکانی باکووریشی لەگەڵ سنوورەکانی باشووری ناوچە شاخاویبەکان پێکەوتوون<sup>(۳۴)</sup>.

ناتوانین بەهۆی سنوورێکی ئاشکراو ناوچەیی گەرمەسێرو بیابان لێک جیا بکەینەو بەلکو ناوچەییکی پێوەند لەنێوانیاندا هەیه. لەلایەکی دیکەو پادەیی دابارین و جۆری پرووی زەوی لە نیو خودی گەرمەسێردا جیاوازه، ئەم جیاوازیەش بەسەر پرووکی سروشتی ناوچەکەدا شکاوێتەو، هەرچەندە پرووکه‌کان سیفەتی گژوگیایان بەسەردا ژالە بەلام تا بەرەو ناوچە شاخاویبە بەرزەکان واتە بە ئاراستەیی باکوور و پۆژەهلات هەلکێشین، کە

له‌وێ راده‌ی دابارین و ئاستی زه‌وی به‌رزتر ده‌بێ گژوگیا درێژو چ‌تر ده‌بن. هه‌رچه‌نده‌ش به‌ ئاراسته‌ی باشوورو رۆژئاوا داکش‌تین ڕووه‌که‌کان له‌هی بیابان نزیک ده‌بنه‌وه. ناوچه‌ی گه‌رمه‌س‌یر سیفه‌ت‌ت‌یک‌ی د‌یک‌ه‌ی ج‌یاکه‌ره‌وه‌ی ه‌یه، ئه‌و‌یش ئه‌وه‌یه له‌وه‌رزه باران‌اوییه‌که‌ندا به‌ت‌ایه‌تی له‌ ناوه‌راستی پای‌زه‌وه تاک‌وت‌ای‌ی به‌هار به‌ڕووه‌کی سروشت‌ی ده‌وله‌مه‌نده و له‌وه‌رزی وشک (هاوین) دا ب‌ێ ڕووه‌ک و هه‌ژاره. ئه‌مه‌ش ئه‌وه ده‌گه‌یه‌ن‌ێ که زۆری ڕووه‌که‌کان‌ی وه‌ر‌زین، سه‌ره‌رای ئه‌مه ئاراسته‌کان‌ی باکووری ناوچه‌که به‌ش‌یک له‌ڕووه‌که سروشت‌یه‌که‌یان له‌وه‌رزی هاوین‌ش‌دا ده‌پ‌ارت‌ن، ب‌ۆیه ج‌یل‌ت Jiliet پ‌یشن‌یار‌ی د‌ابه‌ش‌کرد‌نی ڕووه‌کی سروشت‌ی ناوچه‌که‌ی کرد‌وه ب‌ۆ دوو‌یه‌شی سه‌ره‌کی <sup>(۳۵)</sup>:

### ۱ - رووہ کی گہرہ سیری و شک:

نهم پرووه کانه له هندنډې پرووه بهی بیابان دهچن چونکه خویان بڼه وهرزی وشکی پراختیانه وهندنډې جوړی پرووه کی بیابانی شک دره ختوکی دړکاوی به تهمه نیان تپیدا به دی ده کړیت، ده که ونه سنوړی هه درووه یتلی باران ۲۰۰ - ۳۰۰ ملمه وه، گرنه گترین پرووه که کانی نه سرین و دمه شیر و «صمه» ن.

**ب - رووہ کی گہرہ ستری شیدار:**

نهمانه لهوې پيشوو چترن و دهكونه سنوړي هردوو هيلتي باراني ۳۰۰ - ۵۰۰ ملسوه، كهنگړو نهينه مووني لوجاوي گړنگترين پروهكي نهم ناوچه يمن، له سنوړي نهم ناوچه يدا دره ختي سهر بهر ناوچه ي دارستانه كان به دي ده كړي كه له بهر زايي شاخ و گرده كان رووون، گړو گياي گهرمه ستريش له داوښته نزمه كاندا ده روښن، باس ترين غوونه ش چياي ژونگار ه كه له داوښته بهرزه كان ي دارستان و له داښته نزمه كان ي گړو گيا رووون، ناوچه ي ژونگار يش ده كوښته نيو سنوړي چياكه روه ي نيوان گړگيا و دارستانه كان.

بایه‌خی ناوچه‌ی ئیستیپس له‌وه‌دایه که گرن‌گترین له‌وه‌رگایه له هه‌ر‌ئمی کوردستاندا، ئه‌مه‌ش وا ده‌گه‌یه‌نی که له‌وه‌راندنی ئاژله‌کان به‌شێوه‌یه‌کی سه‌ره‌کی پشت به‌ له‌وه‌رگا سروشتیه‌کان ده‌به‌ستێ. بۆیه‌ پێی‌سته ناوچه‌که له‌ له‌وه‌راندنی بێ سنوور پیا‌رت‌زری، که ده‌بی‌سته هۆی هه‌ل‌که‌ندنی بێ ئه‌ندازی شینایی و پرووه‌که‌کان. ئه‌گه‌ر ئه‌م باره‌ش به‌رده‌وام بێ هه‌ر‌ئم زۆری له‌وه‌رگا سروشتیه‌که‌انی له‌ده‌ست ده‌دات و به‌مه‌ش پارچه‌یه‌کی گه‌وره‌ی خا‌که‌کی ده‌فه‌وتی، خا‌کی‌کش ئاوی رووبارو لێ‌ش‌اوه‌کان هه‌ل‌یکه‌ن رێ‌وه‌ی رووباره‌کان پێ ده‌کاته‌وه‌ و لافاو دروست ده‌کات، هه‌روه‌ها گۆ له‌ جو‌گه‌که‌انی ئاو‌دیریدا خر‌ده‌بی‌سته‌وه‌ و کویریا‌ن ده‌کاته‌وه‌.



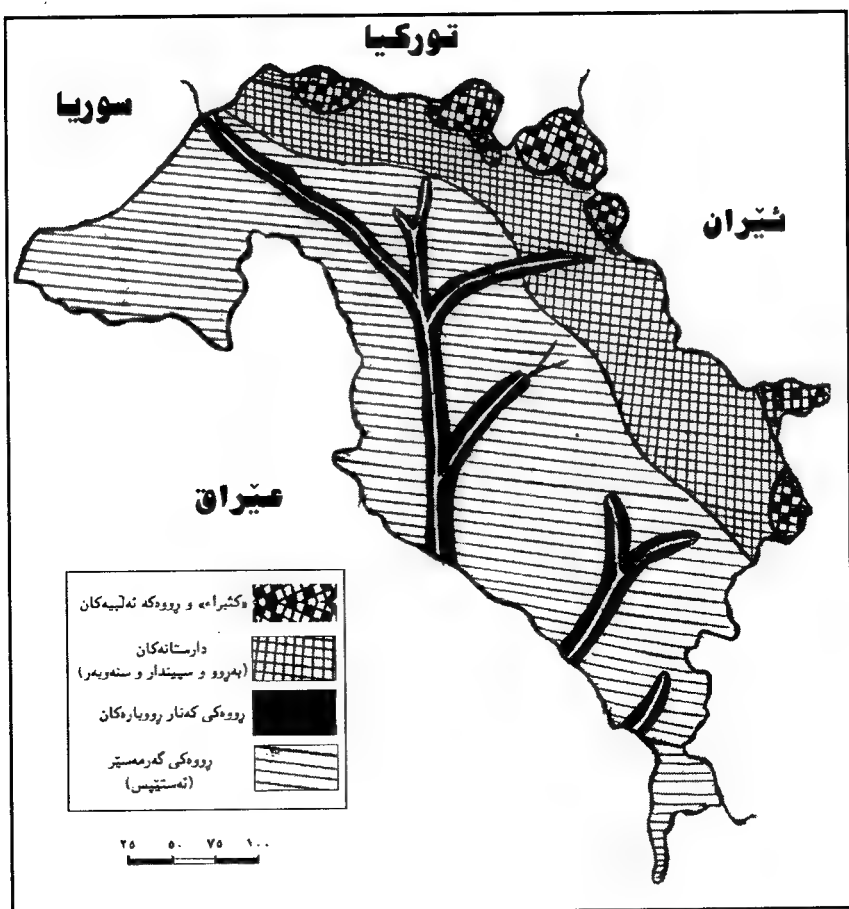
## پەراوێزەکان:

- ١- د. یاووز عبدالله، اساس تنمیه الغابات، مديرية دار الكتب للطباعة ونشر بجامعة الموصل، الموصل، ١٩٨٨، ص ٩٨ وكذلك د. محمد ازهر سعيد السماك و د. باسم عبدالعزیز الساعاتي، جغرافية الموارد الطبيعية، مديرية دار الكتب للطباعة والنشر بجامعة الموصل، الموصل، ١٩٨٨، ص ١٠٥ .
- ٢- جمیل نجیب عبدالله، الغابات الطبيعية في شمال العراق، مجلة كلية الاداب بجامعة البصرة، العدد (٩٥)، السنة الرابعة، دار الطباعة الحديثة، البصرة، ١٩٧١، ص ٢٠١ .
- ٣- بهاء بدري حسين، الغابات المزروعة في العراق (توزيعها و وسائل تنميتها وطرق استثمارها وفوائدها) رسالة ماجستير قدمت الى مجلس كلية الاداب، جامعة بغداد، ١٩٨٢ ص ١٠ .
- ٤- د. شاکر خصبک، العراق الشمالي (دراسة لنواحية الطبيعية والبشرية)، مطبعة شفيق، ط ١، بغداد ١٩٧٣ ص ٧٣-٧٩ .
- ٥- حسن کتانی، الغابات و انماؤها في العراق، مجلة النفط، العدد (٣) السنة الخامسة ١٩٥٥ ص ٤٠ .
- ٦- بهاء بدري حسين، المصدر السابق ص ٢١ .
- و كذلك د. جاسم محمد الخلف، محاضرات في جغرافية العراق الطبيعية والاقتصادية والبشرية، معهد الدراسات العربية العالية، القاهرة، ١٩٥٩ ص ١٢٤-١٢٥ .
- ٧- خالدة رشيد السعدون، الثروة الغابية وأهميتها بالنسبة للاقتصاد العراقي، بغداد ١٩٧٤ ص ٤، كذلك شاکر خصبک، المصدر السابق ٧٧-٧٩ .
- ٨- فريق عمل، الزراعة الدائمة في شمال العراق (دراسة لمصادر الانتاج الزراعي)، كلية الزراعة والغابات بجامعة الموصل، الموصل ١٩٧٩ ص ١٧٢، وكذلك د. یاووز عبدالله، المصدر السابق ص ٩٩-١٠٠ .
- ٩- عبدالمهدي جبر، علم سياسة الغابات، مديرية دار الكتب للطباعة والنشر بجامعة الموصل، الموصل ١٩٨١ ص ١٠٣ .
- ١٠- د. یاووز شفيق عبدالله، المصدر السابق ص ١٠٦-١٠٧ .
- ١١- د. یاووز شفيق عبدالله، المصدر السابق ص ١٠٦-١٠٧ .
- ١٢- د. شاکر خصبک، المصدر السابق ص ٣٩٧ .
- ١٣- جمیل نجیب عبدالله، المصدر السابق ص ٢١٤-٢١٥ وكذلك د. وفيق حسين الخشاب و د. مهدي محمد علي الصحاف، الطبيعة، ماهيتها - تعريفها - اصنافها وصيانتها، دار الحرية للطباعة، بغداد ١٩٧٦، ص ٣١٨ وكذلك د. جاسم محمد الخلف المصدر السابق ص ١٢٨ .
- \* تنتمي شجيرات الكثيرة الى عدة اضاف نباتية منها *Astragalus Allisum*
- ١٤- جمیل نجیب عبدالله، المصدر السابق، ص ٨٠ .
- ١٥- د. یاووز شفيق عبدالله و د. عادل ابراهيم الكتاني، الغابات والتشجير، مطبعة التعليم العالي، الموصل ١٩٩٠، ص ٣٥ .
- ١٦- د. شاکر خصبک، المصدر السابق، ص ٨٠ .
- ١٧- جمیل نجیب عبدالله، المصدر السابق، ص ٢١٠-٢١١ وكذلك د. جاسم محمد الخلف، المصدر

- السابق، ص ١٢٦ .
- ١٨- د. شاكر خصباك، المصدر السابق، ص ٨٠ .
- ١٩- جميل نجيب عبدالله، المصدر السابق، ص ٢١١ .
- ٢٠- د. شاكر خصباك، المصدر السابق، ٨٠-٨١ وكذلك د. جاسم محمد الخلف، المصدر السابق، ص ١٢٦ .
- ٢١- سعدون يوسف، المراعي الطبيعية، بدون اسم المطبعة، بغداد ١٩٧٠، ص ١١٦ .
- ٢٢- ياورز شفيق عبدالله وجياد عبدالعشو، تأثير تقليم المجموعة الجذرية على نمو شتلات البلوط اللبناني (الذندار)، المجلة العراقية للعلوم الزراعية (زانكو)، مطبعة جامعة الموصل، الموصل المجلد الثالث، العدد (٤) ١٩٨٥، ص ٨١ .
- ٢٣- جميل نجيب عبدالله، المصدر السابق، ص ٢١٤ .
- ٢٤- د. ياورز شفيق عبدالله، المصدر السابق، ص ١٠٨ .
- ٢٥- بهاء بدري حسين، المصدر السابق، ص ٢٠ .
- ٢٦- د. جاسم محمد الخلف، المصدر السابق، ص ١٢٦-١٢٧ .
- ٢٧- بهاء بدري حسين، المصدر السابق، ص ٢١ .
- ٢٨- د. محمد الشافعي و د. حلمي شاورييم، النباتات الغذائية والطبيعية، مكتبة الانجلو المصرية، القاهرة، بدون سنة الطبع، ص ٢٤٥ .
- ٢٩- د. شاكر خصباك، المصدر السابق، ص ٨٣ وكذلك جميل نجيب عبدالله، المصدر السابق، ص ٢١٥ .
- ٣٠- د. جاسم محمد الخلف، المصدر السابق، ص ١٢٧ وكذلك د. شاكر خصباك، المصدر السابق، ص ٨٢ .
- ٣١- شاكر خصباك، المصدر السابق، ص ٨٢ .
- ٣٢- بهاء بدري حسين، المصدر السابق، ص ٢٤ .
- ٣٣- د. محمد الشافعي و د. حلمي شاورييم، المصدر السابق، ص ٢٣٢ .
- ٣٤- د. شاكر خصباك، لمصدر السابق، ص ٨٤ .
- ٣٥- د. جاسم محمد الخلف، المصدر السابق، ص ١٢٣ .

### سەرچاوه و ژبنده:

- (١) جبر عبدالمهدي، علم سياسة الغابات، مديرية دار الكتب للطباعة والنشر بجامعة الموصل، الموصل ١٩٨١.
- (٢) حسين، بهاء الدين، الغابات المزروعة في العراق (توزيعها ووسائل تنميتها و طرق استثمارها و فوائدها) رسالة ماجستير قدمته الى مجلس كلية الاداب جامعة بغداد، ١٩٨٢.
- (٣) الخشاب، د. وفيق حسين والصحاف، د. مهدي محمد علي، الموارد الطبيعية، ماهيتها - تعريفها و صيانتها. دار الحرية للطباعة، بغداد ١٩٧٦.
- (٤) خضباك، د. شاكر، العراق الشمالي (دراسة لنواحيه الطبيعية والبشرية) مطبعة شفيق، ط١، بغداد، ١٩٧٣.
- (٥) الخلف، د جاسم محمد، محاضرات في جغرافية العراق الطبيعية والاقتصادية والبشرية، معهد الدراسات العربية العالية، القاهرة، ١٩٥٩.
- (٦) السعدون، خالدة رشيد، الثروة الغابية و أهميتها بالنسبة للأقتصاد العراقي، بغداد ١٩٧٤.
- (٧) السماك، د. محمد ازهر سعيد و الساعاتي، د. جاسم عبدالعزيز، جغرافية الموارد الطبيعية، مديرية دار الكتب للطباعة والنشر بجامعة الموصل، الموصل ١٩٨٨.
- (٨) الشافعي، د. محمد و شاورييم، د. حلمي، النباتات الغذائية والطبية، مكتب الانجلو المصرية، القاهرة، بدون سنة الطبع.
- (٩) عبدالله، جميل نجيب، الغابات الطبيعية في شمال العراق، مجلة كلية الآداب بجامعة البصرة، العدد (٥) السنة الرابعة، دار الطباعة الحديثة، البصرة ١٩٧١.
- (١٠) عبدالله، ياووز شفيق و عبدالعشو، جياذ، تأثير تقليم المجموعة الجذرية على نمو شتلات البلوط اللبناني (الدندار)، المجلة العراقية للعلوم الزراعية (زانكو) مطبعة جامعة الموصل، الموصل، المجلد الثالث، العدد (٤) ١٩٨٥.
- (١١) عبدالله، د. ياووز شفيق، اسس تنمية الغابات، مديرية دار الكتب للطباعة والنشر بجامعة الموصل، الموصل ١٩٨٨.
- (١٢) عبدالله، د. ياووز شفيق و الكتاني، د، عادل ابراهيم، الغابات و التشجير، مطبعة التعليم العالي، الموصل ١٩٩٠.
- (١٣) فريق عمل، الزراعة الديمية في شمال العراق (دراسة الأنتاج الزراعي)، كلية الزراعة والغابات بجامعة الموصل، الموصل ١٩٧٩.
- (١٤) ككتاني، حسين، الغابات وانماؤها في العراق، مجلة النفط، العدد (٣) السنة الخامسة ١٩٥٥.
- (١٥) المجلس الزراعي الأعلى، تنمية و تحسين الغابات في العراق، دراسة رقم (٩-١)، مطبعة الارشاد، بغداد ١٩٧٨.
- (١٦) وزارة التخطيط، المجموعة الإحصائية السنوية العامة لسنة ١٩٦٨.
- (١٧) يوسف، سعدون، المراعي الطبيعية، بدون اسم المطبعة، بغداد ١٩٧٠.



نمخشدهی ژماره (۱)  
پروده کی سروشتی له هدریمی کوردستان

## سەرچاوه و ده‌رامه‌تی ئاو\*

هه‌رمی کوردستان سێ شێوهی ده‌رامته‌ ئاوی هه‌یه: باران و به‌فر، ئاوی ژێر زه‌وی و ئاوی سه‌ر زه‌وی. پڕی باران و به‌فری تهاوه‌ کار له‌ سه‌روشتی ئاوه‌رووی سه‌ر زه‌وی و ژێر زه‌وی ناو ده‌که‌ن. له‌مه‌شدا پشت به‌ جیاوازی کاتی و شوێنی که‌ژی و سالانه‌یان ده‌به‌ستن<sup>(١)</sup>. هه‌موو ئه‌مانه‌ش په‌یوه‌ندییه‌کی به‌هێریان هه‌یه به‌ بارودوخی که‌شی باو له‌ چه‌وزو گۆمه‌ خۆراکه‌ره‌کاندا که‌ به‌سه‌رچاوه‌ی سه‌ره‌کی ئاوی ژێر زه‌وی و سه‌ر زه‌وی داده‌نریت له‌ ڕێگه‌ی ڕه‌گه‌زه‌کانیاوه‌وه، سه‌ره‌رای هۆکاره‌ کو‌نترۆله‌که‌ره‌کانی دی که‌ خۆیان له‌ خاک و رووه‌کی خۆرسک و به‌رزو نزمی رووی زه‌ویدا ده‌نوێن<sup>(٢)</sup>.

هه‌ڕێمی کوردستان زستانان پشت به باران و هاوینان پشت به ئاوی ژێر زهوی ده‌به‌ستیت، له‌کاتی‌که‌دا سه‌ره‌رای زۆری و فره‌یی ئاوی سه‌ر زهوی تا ئێستاش وه‌ک پێویست سوودی لێ‌وه‌نه‌گیراوه‌.

## ۱- باران و بهار:

**باران:** له هدریمی کوردستان باران له وهرزه‌کانی زستان و به‌هارو پاییزدا د‌باریت ، واته بارانه‌که‌ی وهرزه بارانه‌و له پړو دابه‌شبووندا جی‌او‌ازه ، ناراسته‌ی زیادی‌وونه‌که‌ش له باشوورو باشووری پوژئاواوه به‌ره‌و باکوورو باکووری پوژئه‌لاتی هدریمه‌و له نیوان ۳۰۰-۱۱۰۰ ملم- دایه <sup>(۳)</sup> ، ئه‌مه‌ش پشت به تزیه‌له ه‌واییه‌کان و نه‌وارییه‌که‌ش‌یه‌کان و سروشتی به‌رزو نرمی رووی زه‌وی ه‌هر ناوجه‌یه‌کی ه‌دریم د‌به‌ستیت (سه‌یری نه‌خشه‌ی ژماره ۱ و خشته‌ی ژماره ۱ بکه).

**\* د. نازاد جلال شہرید**

## خشتی ژماره-۱-

تیکرای بارانی وهرزانهو سالانه به ملم له چند ویتستگه یه کی هه لږ ډیر درای هه ښی کوردستان

وینځه	٢٠	١٩	٢٤	شبات	نادر	نسان	مایس	حوزیران	تیموز	تاب	تایلول	١٠	کلی ساله به ملم
زافز	٨٦	١١٨٫٤	١٥٠٫٧	١٠٧٫١	١١٤٫٤	٩٣٫٤	٤٢٫٥	-	-	-	-	٢٢٫٣	٦٩٫٣
دوکان	٨٢٫٩	١٣٢٫٧	١٣٦٫٧	١١٠	١٣٧٫٣	١٣٧٫٢	٥٣٫٤	١٫٥	-	٠٫١	-	١٧٫٦	٧٨٫٦
ناکړی	١٠٤٫٧	١٤٦٫٩	٢٠٤٫٩	٢٠٣٫٤	٢١٢٫٣	١٣٤٫٢	٣٧٫٦	-	-	-	٠٫٣	٢٤٫٨	٩٣٫٩
سلاهدین	٩٠٫١	٩٦٫٥	١٠٩٫٧	٩٦٫٥	١٠٦٫٢	٨٩٫٣	٥٣٫٢	٠٫٤	-	-	-	١٣٫٥	٨١٫٢
هولنر	٣٧٫١	٧٤٫٩	٩٤٫٩	٨١٫٧	٨٧٫٨	٥٥٫٢	٥٥٫٩	-	-	-	-	٠٫١	٤٧٫٣
ههلهجه	٦٧٫٥	٩٤٫٩	١١٤٫٥	٩٩	١١٣٫٧	٨٤٫٩	٤٠٫٢	٠٫٢	-	٠٫٢	-	١٣٫١	٦٢٫٩
خانه قین	٣٢٫١	٤٦٫١	٥٤٫٧	٤٢	٦٦٫٧	٣٢	١٨٫٤	٠٫٢	٠٫٢	٠٫٢	٠٫٢	٢٫٩	٣٠٠٫٧
پولنر	٩٧٫٨	١٢٢٫١	١٤٤٫٣	١٨٢	١٧٢٫٩	١٣١	٦١٫٦	-	-	-	-	٢٠	٩٧٫٧
پیتجین	١٢٠٫١	١٥٢٫٩	٢١٨٫٩	٢٠٠٫٢	٢١٦٫٨	١٣١٫٨	٢٣٫٤	٩٫١٨	-	-	-	١٧٫٢	١٤٤٫١
سلیمان	٨٠٫٥	١٠٧٫١	١٢٦٫٣	٩٨٫٣	١٢٩٫١	١٠٤٫٤	٤٩٫٣	٠٫٥	-	-	-	١٦٫٢	٧٠٫٦
کمرکوک	٤٠٫٤	٥٧٫٨	٦٠٫٢	٦٣٫٢	٧٥٫٣	٥٠٫٧	٢٠٫٧	٠٫٣	-	-	-	٤٫١	٣٧٫٤

سەرچاوه جمهوری العراقیه، وزاره التقل والموصلات، الهیته العامه للاتواء الجویه، قسم المناخ، سجلات الامطار لمحطات مختاره فی الاقليم للفترة ١٩٤٠-١٩٨٠.

وهه زری راسته قینه ی باران بارین له هه ښی له مانگی تشرینی دوو هه مه وه دهست پیده کا تا سه ره تای مانگی ئیار، به لام به زوری له نیوان مانگی کانونی یه که م و ناداردا ده باریت. له نه خشه و خشته ی ژماره (١) هه جیاوازی نیوان ناوچه کانی هه ښیمان له پرووی بری بارانه وه بو دیار ده که ویت، وه کو ئامازه ی بو کرا. بو نمونه ویتستگه ی پیتجین له وه پری روزه لاتی هه ښی ١١٤١ ملم بارانی به رده که ویت و ویتستگه ی ناکړی له باکووری هه ښی (٩٣٥١) ملمی به رده که ویت و ویتستگه ی خانه قین له خوارو ٣٠٠٧ ملمی به رده که ویت و ویتستگه ی کهرکوکیش که تا راده به که له سنووری روزه لاتی هه ښی دوو ره ٣٧٤٤ ملمی به رده که ویت، ئه م جیاوازی به له باران بارین بو جیاوازی به رزاییه کان و مه ودا ی پرووی پروویونه و بیان له که ل با ده که ږیته وه، هه ښی جیاوازی به زور به پرووی له کاتی به راورد کردنی بارانی هه ښی له که ل به شه کانی دیکه ی عیراقدا به دیار ده که ویت، ږیژه ی به شدار پرووی هه وه رزیکیش له سه رجه می گشتی داباریندا جیاوازه، هه روا بارانی زستانه ږیژه ی هه ره زور پیکدینتی، پاشان بارانی به هارو دوایش پاییز.

بهو پییه بارانی زستانه به شی هه ره که وری ئای دیجله و سه رچاوه کانی پیکدینتی به تاییه تی بارانی هه ردو مانگی کانونی دوو م و شوبات، هوی ئه مه ش زوری ئه و نهواریه که شیانه یه که له م دوو مانگدا له ناوچه ی ده ریای ناوه پاسته وه به ئاراسته ی هه ښی دین.

له کاتی سرنجدان له هایدروگرافه کانی پروویاره کانی هه ښی تیپینی ئه وه ده که مین که له وه زری زستاندا لوتکه ی به رزو جوړا و جوړی ناوه ږی (تصریفی) تو مار کردو وه، ئه مه ش ده که ږیته وه بو بهر که وتنی بریکی فره ی دابارین له وه رزه دا، له که ل

لوتکه به کی به رزی ناوه رۆیی له وهرزی به فر تانه وه دا.

باران سه رچاوه ی سه ره کی و پشت پێ به سترای کشتوکالی زستانه یه له ههریم و چاوگی ناوی دیجله و لقه کانیه تی، ههروا به زۆری چاوه گی ناوی ژێر زه ویشه ، له کاتی کدا ناوی ژێر زهوی سه رچاوه ی سه ره کی کشتوکالی هاوینه یه، ئه مه ش زۆر به رۆنی له روه به ری ئه و زه ویه کشتوکالیانه به دیارده که ویت، که پشت به باران ده به ست، که ده گاته ۱۳۱۰۵ ر ۱۳ دۆنم (۴). به لام ئه و زه ویه یانه ی که پشت به ناوی ژێر زهوی ده به ستی روه به ره کیان له ۲۰۰۰ ر ۲ دۆنم تی به ر ناکات.

له کاتی کدا بارانی ههریم له و ماوانه دا ده باری که پێشتر نامازه مان بۆ کردن بۆیه له کاتی باران بارینه وه ناوی روه به ره کان ورده ورده ده ست به به رزی ونه وه ده کات (ئه گه ر ماوه ی دو که وتن و هیواش بوونیش له به رچا و بگرین) واته له مانگی تشرینی دو وه مه وه له مانگه کانی دواتر پارێزگاری له ناسته به رزه که ی ده کا سه ره پای ماوه ی به فر تانه وه له هه ردو مانگی نیسان و نیار که پله ی گه رما ئیدی به رز ده بیته وه ناستی ئا و له که می ده دات تا له دو مانگی ئاب و ئه یلو ودا نزمترین ناست تۆمار ده کات.

**به فر:** به فر بارین نیشانه یه کی ها یدرۆ لۆژی گرنگی هه یه که له باران بارین جیای ده کاته وه ئه ویش جیاوازی بری به فره له زستانیکه وه بۆ زستانیککی تر به گوێره ی جیاوازی تیکرای تۆمار کرا وه کانی پله ی گه رما، ئه مه ش کار له بری سالانه ی ناوی سه ر زهوی و زانه وه ته قینه وه ی ناوی ژێر زهوی ده کات، بۆ نمونه زستانیککی سارد که پله ی گه رمی تیدا بگاته ژێر سفر به فری فره ی تیدا ده که وئ و ئه مه ش ئاو یککی زۆر دیتیت، له و سالانه شدا که زستانی فیتکه پتچه وانه ی ئه مه روو ده دات.

به رزی له ناستی رووی ده ریا وه هۆکاری یه کلا که ره وه یه له به رده و امبوونی که ره سیسه و که له که بوونی به فر له ساله ئاساییه کاند ا بۆ ماوه ی زیاتر له دوو مانگ که له به رزایی ۱۲۰۰ م له ناستی رووی ده ریا وه به ره و سه ره وه (۵).

هه ره ها بری به شداری کردنی به فر له ناوی سه ر زهوی و ژێر زهوی پشت به ئه ستوورایی به فر که وتن و ناوه رۆ که ئاو ییه که ی و ماوه ی رۆ به دره وه یی و دابه زینی پله کانی گه رما و مه ودای به رکه وتنی ناوچه که به ئاراسته هه واییه جه مه سه رییه کان و بایه سارده کان ده به ستی، بۆ نمونه له سالی ۱۹۶۳ ی شیدار له پتگی تۆساندا چاوکی به فر به رتیه ی ۲۲٫۴٪ ی کو ی چاوگه کانی رووباری دیجله به شداری له پتکه پینانی ناوی ئه و روه به ره دا کرد که ده کاته ۸٫۹۷ ملیار م ۳ (۶).

هه ره ها به فری باربو ده گۆری بۆ دا کردنیکی ژێر زهوی کاتیک به نیو کونیه ی که قرو تلیشه کاند ا رۆ ده چیت.

به فری له ده ست چو به هۆی به هه لمه بو نه وه که مه ئه گه ر به ناوی رۆش تووی سه ر زهوی به راورد بکری.

ناوی وێستگ یان شوێن	به‌ری به‌مه‌تر له‌رووی ده‌ریا	هێڵی پانی	مانگ	مێژوو	به‌ری به‌فری باریو سه‌مه
عوومه‌ر خه‌یات نزیک حاجی ئۆمه‌ران	۲۶۴۰	۳۹.۳۷.۹	شووبات	۲ر۱	۱۸-۳
				۲ر۱۳	- ر ۱۶۰
			نادار	۲ر۲۷	۱۶۵ر۱
				۳ر۱۳	۱۷۰ر۱
				۳ر۳۱	۱۵۴ر۹
				۴ر۱۵	۱۰-۹ر۶
				۴ر۲۹	۳۵ر۵
دۆرخنیک نزیک چپای هه‌ندریڤ له‌ رواندز	۲۳۰۰	۳۹.۳۹.۱۶	شووبات نادار	۲ر۴ ۲ر۱۶	۶۶ ۱۴۹ر۸
				۳ر۲	۱۴۲ر۲
			نیشان	۴ر۱۶	- ۱۳۲ر
			شووبات	۲ر۱۸	۱۱۱ر۷
			نادار	۳ر۳	۲۵ر۴
				۳ر۱۴	۱۵۴ر۴
				۳ر۲۹	۱۱۶ر۷
					۶۶ر۲
					۲۵ر۴

سه‌رچاوه: ازاد محمدامین، المقومات الجغرافیه الطبیعه لئشووتطور السیاحه فی المنطقه الجبلیه من العراق، مجله کلیه التریبه جامعه البصره، العدد (۲)، ۱۹۷۹، ص ۵۸.

له‌هه‌رێم به‌فر بارین له‌ کۆتایی مانگی کانوونی دووهم و شووباته‌وه ده‌ست پێده‌کات و تانه‌وه‌ی له‌ کۆتایی مانگی نیسان ده‌ست پێ ده‌کات، خشته‌ی ژماره (۲) باری به‌فر له‌ هه‌ندێ تۆمارگه‌ی هه‌رێمدا روون ده‌کاته‌وه.

هۆکاری به‌ری له‌ ئاستی رووی ده‌ریاوه گرنگترین کاریگه‌ره له‌ ئاستوورایی به‌فر که‌وتن سه‌ره‌رای رووبه‌رووبونه‌وه‌ی دامینه‌کان له‌ گه‌ڵ بای جه‌مسهری سارد دا.

ئه‌و به‌فره‌ی که‌ له‌ هه‌رێمی کوردستان به‌ تایبه‌تی به‌شه به‌رزه‌کانی ده‌که‌وێ له‌ جو‌ری پته‌وه، ئه‌مه‌ش واتای ئه‌وه ده‌گه‌یه‌نێ که‌ ناوه‌ڕۆکی ناوی زۆره به‌ پێچه‌وانه‌ی به‌فری فشه‌له‌وه. له‌ زۆر لیکۆلینه‌وه‌ش ئاشکرا‌بووه که‌ په‌یوه‌ندییه‌کی به‌هێز له‌ نێوان درێژی ماوه‌ی که‌ له‌ که‌بوونی به‌فر درێژی ماوه‌ی لافاو هه‌یه.

## ۲- ناوی ژیر زه‌وی:

به‌هۆی به‌کارهێنانیه‌وه له‌بواره جو‌ریه‌جو‌ره‌کانی ژباندا ناوی ژیر زه‌وی به‌ سه‌رچاوه‌یه‌کی گرنگی ده‌رامه‌ته ئارییه‌کانی هه‌رێمی کوردستان داده‌نێ، گرنگییه‌که‌ی له‌وه‌شه‌وه ده‌رده‌که‌وێ که‌ هۆکاریکه‌ له‌ هۆکاره سروشتیه‌کانی پێکه‌ینانی ناوی سه‌ر زه‌وی چونکه‌ له‌ سه‌رچاوه گرنگه‌کانی ناوی رووبارو



ده‌ریاچه‌کان ده‌ژمب‌دری (۷) نه‌و‌ ئاوی ژیر زه‌ویی‌ه‌ی که زور به قولاییدا روناچی ده‌که‌و‌یتنه‌ به‌ر کاربگه‌ریه‌کانی ناووه‌ه‌و‌ای باو له‌سه‌ر روو (وه‌ک گه‌رمی و دابارین و باو به‌ه‌ه‌لم بوون)، نه‌مه‌ش به‌سه‌ر ئاوی ژیر زه‌وی هه‌ریمی کوردستاندا ده‌گونجی و بویه له‌ رووی گه‌رمیه‌وه‌ جیگه‌یره‌وه‌ ده‌توانین ب‌ل‌تین ماده‌ی کانزایی تاوه‌ی تیدا زورکه‌مه‌و به‌کترباو پیسایی که‌م پیسی کردوه‌ه‌ (۸).

چالاکیه‌کانی دانیش‌توانی هه‌ریم به‌ پله‌یه‌کی سه‌ره‌کی پشت به‌ئاوی ژیر زه‌وی ده‌به‌ستن، نه‌مه‌ش به‌ هو‌ی هه‌له‌زو دابه‌زکردنی بری بارانی باربو و بۆ پرکردنه‌وی نه‌و که‌میه‌ی که‌ له‌ ئاوی سه‌ر زه‌وی دروست ده‌بیت و له‌ وه‌زی هاویندا به‌ روونی ده‌ده‌که‌و‌یت.

بری بارانی باربو و به‌فری تاوه‌ و پله‌ی کونیه‌داری که‌شره‌کان و پله‌ی نشیوی چینه‌ که‌شرینه‌کان دابه‌شبوونی ئاوی ژیر زه‌ویی هه‌ریم دیار ده‌کن، نه‌م دابه‌شبوونه‌ش رۆلی خو‌ی له‌ تیر کردنی پیداو‌یستیه‌کانی دانیش‌توان و به‌کار هیتانه‌کانیان و پیداو‌یستی نا‌ه‌ل و کشتوکالی هاوینه‌ی هه‌ریم ده‌گیریت. هه‌روه‌ها تارا‌ده‌یه‌کی زۆریش له‌گه‌لێ شۆتی هه‌ریم شۆتی نیشته‌جێ بوونی مرو‌یی دیاری ده‌کات.

پتکه‌ها‌توه‌ه‌ باوه‌ جی‌ه‌ل‌وجیه‌کان له‌ هه‌ریم رۆلی خو‌یان له‌ دیارکردنی جۆری ئاوی ژیرزه‌ویدا ده‌گیرن و در‌ت‌زبوونه‌وی زنجیره‌ شاخه‌کان به‌ ئاراسته‌ی باکووری رۆژناوا-

خشته‌ی ژماره‌-۳-  
گه‌مه‌کانی ئاوی ژیر زه‌وی هه‌ریم و هه‌ندیک له‌ نیشانه‌ جیاکه‌ره‌وه‌کانی

ڕ	ئاری هه‌وز	رووه‌ری به‌ کم ۲	قولایی ئاوی ژیر زه‌وی به‌مه‌تر	به‌ره‌می له‌ده‌قیقه‌یه‌کدا به‌ کالزن	پله‌ی سو‌ری به‌ ملگم/لیتر
۱	هه‌وزی هه‌ولیر	۳۰۰	۴۰-۲۵	۳۰۰	۱۰۰۰-۲۰۰
۲	هه‌وزی مه‌خمور	۲۷۰.۸	۳۵-۳۰	-	-
۳	هه‌وزی نا‌کرێ	-	۳۰-۱۰	۱۶۰۰-۱۰۰	۳۰۰
۴	هه‌وزی پردی	-	۵۰-۱۰	۶۵۰-۱۰۰	۱۰۰۰-۲۰۰
۵	هه‌وزی شاره‌زور	۸۸۰	۳۰-۱۵	۱۸۰	۵۰۰-۳۰۰
۶	هه‌وزی رائیه‌	۴۹۰	۳۰-۱۵	۲۰۰-۶۰	۲۵۰-۱۷۰
۷	هه‌وزی قه‌لادزی	۳۱۰	۳۰-۱۵	۲۰۰-۶۰	۲۵۰-۱۷۰
۸	هه‌وزی مه‌ندلی	-	۴۰-۱	۷۰۰-۲۵۰	۲۰۰۰-۱۰۰۰

سه‌رچاوه‌: وه‌زاره‌تی کشتوکال و ئاودیری هه‌ریمی کوردستان  
قه‌رمانگه‌ی هه‌لکه‌ندنی بیرى ئاو له‌ هه‌ولیر.

باشووری رۆژهه‌لات که له نێوانیاندا چهند دۆل و دهشتاییه‌ک هه‌یه، ئهو ناوچانه‌ی کردۆته‌ کۆگایه‌کی گه‌وره‌ی ئاوی ژێر زه‌وی که له‌ ڕێگه‌ی لی‌کترازان و که‌له‌به‌ر و تلش و کونه‌ بلاوه‌کانه‌وه به‌ قه‌ولا‌یی‌دا رۆده‌چێ، سه‌ره‌پای ئه‌وه‌ی باو بوونی پێکهاتووی کلسی ئاوه‌ل‌گرو خاوه‌ن کونیه‌له‌داری به‌رز یارمه‌تی فره‌یی ئاوی ژێر زه‌وی له‌ هه‌رت‌م‌دا داوه‌.

له‌ خسته‌که‌وه مه‌ودای به‌ ئاوی به‌یره‌کانی هه‌رت‌م‌مان بۆ ده‌رده‌که‌وێ ئه‌گه‌ر به‌ به‌شه‌کانی دیکه‌ی عیراقی به‌راورد بکه‌ین، سه‌ره‌پای که‌می قه‌ولا‌ییان و سازگاری و که‌می ناوه‌رۆکی کانزاییان.

ئاوی ژێر زه‌ویی هه‌رت‌م‌ دابه‌ش ده‌بی بۆ:

ب - سه‌رچاوه و کانیه‌کان

١- بیروکارێزه‌کان

## ١ - بیروکارێزه‌کان:

بیر به‌یه‌کی له‌ ڕێگه‌ کۆنه‌کانی ده‌ره‌ینانی ئاوی ژێرزه‌وی داده‌نێ له‌ هه‌رت‌م‌، که‌ له‌ پێناوی دا‌بین‌کردنی پێدا‌ویستیه‌ هه‌مه‌جۆره‌کانی دانیش‌تواندا لێ‌ده‌درێ. له‌ ڕێگه‌ی هۆیه‌کانی به‌رزکردنه‌وه‌ی ئاویان هه‌ل‌کێشان له‌ ڕێگه‌ی په‌ستانی هایدرو‌لیتیکی یان له‌ ڕێگه‌ی هێزی گازه‌وه که‌ ئاوی ژێر زه‌وی بۆ ده‌روه‌ه پال‌ده‌دات<sup>(٩)</sup>، ئاوی له‌ به‌یره‌کان هه‌ل‌ده‌کێشێ.

تا سالانی هه‌شتاکان ژماره‌ی به‌یره‌ لێ‌دراوه‌کان له‌ هه‌ولێر ٧٠٩ بیرو‌بۆن، له‌ که‌رکوک ٧٣٥، له‌ ده‌وک ٣٦٨، له‌ سلێمانی ٢٩٤، له‌ دیا‌له‌ ٥٥٧، له‌ به‌غدا ١٧٠، له‌ قادسیه‌ ٦ و له‌ زیقار ٥ بیر<sup>(١٠)</sup>.

له‌مه‌شه‌وه جیاوازی نێوان ژماره‌ی به‌یره‌ لێ‌دراوه‌کانی هه‌رت‌م‌ و به‌شه‌کانی دیکه‌ی عیراق ده‌رده‌که‌وێ، ئه‌مه‌ش بۆ ئه‌وه‌ ده‌گه‌ڕێته‌وه که‌ ناوه‌راست و خوارووی عیراق پشت به‌ ئاوی سه‌ر زه‌وی ده‌به‌ستێ له‌ کاتی‌که‌دا هه‌رت‌م‌ پشت به‌ ئاوی ژێر زه‌وی ده‌به‌ستێ بۆ دا‌بین‌کردنی پێدا‌ویستیه‌ ئاویه‌کانی، سه‌یری نه‌خشی ژماره‌ (٢) بکه‌. هه‌روه‌ک ناما‌ژ‌ه‌شمان بۆ کرد ئاوی ئه‌م به‌یرانه‌ پشت به‌ تایه‌مه‌ندییه‌ ئاویه‌کانی سا‌ل ده‌به‌ستێت.

سه‌باره‌ت به‌ کار‌ت‌زیش، کار‌ت‌ز ڕێگه‌یه‌کی زۆر کۆنه‌ که‌ دانیش‌توانی هه‌رت‌م‌ بۆ ده‌ره‌ینانی ئاوی ژێر زه‌وی به‌کار‌یان هێناوه‌. کار‌ت‌ز بریتیه‌یه‌ له‌ کۆمه‌له‌ بیریک که‌به‌هۆی هه‌ندێ جۆگه‌وه به‌سه‌راونه‌ته‌وه و ئاستی هه‌ربه‌که‌یان له‌وه‌ی پێش‌خۆی نزم‌تره‌وه‌ ماوه‌ی که‌مه‌تر له‌ ٢٠ مه‌تر‌یان له‌ نێوان‌دا‌یه‌. له‌وانه‌یه‌ در‌ت‌ژی کار‌ت‌ز بگاته‌ چهند کی‌لۆمه‌تری‌ک.

ب‌پ‌ی ئاوی کار‌ت‌زیش به‌نده‌ به‌ ب‌پ‌ی باران و به‌فری بار‌بو. ئه‌م ب‌پ‌ه‌ش له‌ مانگه‌کانی کانونی دووهم و ئاداردا ده‌گاته‌ ئه‌و په‌ری و له‌ ئاب و ئه‌یلو‌لدا که‌م ده‌یسته‌وه‌.

هه‌ندی کارێز به‌ره‌می رۆژانه‌ی ۲۰۰/۰۰۰ - ۳۱۵/۰۰۰ گالۆنه، شایانی باسه ژماره‌ی کارێزه‌کان له‌به‌ر بێ دهردانه‌وه‌و ئاگا لێ نه‌بوون که‌م بۆته‌وه‌ و به‌سه‌ر پارێزگاکی ههرێمدا دابه‌ش بوون، سه‌یری نه‌خشه‌ی ژماره‌(۲) بکه‌.

نمونه‌ی کارێزیش کارێزی عه‌لیاوه‌ و سو‌رداش و شیخ مه‌حموده‌.

## ب - سه‌رچاوه‌ و کانیاهه‌کان:

بێ‌دوانگه‌ جیۆمۆرفۆلۆژی و جیۆلۆجیه‌یه‌کان پۆلی خۆیان له‌ زۆری سه‌رچاوه‌و کانیاهه‌کان له‌ ههرێمدا گێ‌پراوه‌، کونیه‌داری که‌ش‌ره‌ سه‌قامگیره‌کان به‌ سه‌رچینه‌ که‌ش‌رینه‌ ئاوه‌ه‌ل‌گه‌ره‌کانه‌وه‌ و زۆری تلێش و کون و شکاوه‌کان هه‌م‌و‌یان هۆکاری یاریده‌ده‌رن بۆ‌بلاو بوونه‌وه‌ی سه‌رچاوه‌و کانی، ئه‌مه‌ سه‌ره‌رای هاوناستی ئاوی ژێ‌زه‌وی له‌گه‌ڵ‌ رووی زه‌ویدا. ئه‌م سه‌رچاوه‌و کانیانه‌ پۆلیکی چالاکیان له‌ دابه‌ش‌بوونی ئاوه‌دانیه‌یه‌ کانی ههرێمدا گێ‌پراوه‌. جۆری ئاوی سه‌رچاوه‌و کانیاهه‌کان باشه‌ و شو‌ره‌کاتی له‌ نیوان ۲۴۵-۳۷۵ به‌ش ملیۆن‌دایه‌و به‌ره‌مه‌یان له‌ خوله‌کێکدا له‌ نیوان ۵-۱۷۴۰۰ گالۆن‌دایه‌ (۱۲). ئه‌مه‌ش پشت به‌ بری بارانی باریو که‌له‌که‌ی به‌فر ده‌به‌ستێ و کاریش له‌ کشتوکالی هاوینه‌ ده‌کات.

سه‌رچاوه‌و کانیاهه‌کان له‌ پارێزگاکی ههرێمدا بلاو بوونه‌ته‌وه‌ وه‌ک کانیای یه‌تێرمه‌ له‌ شه‌قلاوه‌و کانیاهه‌کانی دیا‌ناو رواندزو چنارۆک و هه‌ریرو سیده‌کان له‌ هه‌ولێرو کانیاهه‌کانی ئیسفهنی و دۆسکی و زاویه‌و سه‌رسه‌نگ له‌ ده‌هۆک و کانیاهه‌کانی ناوده‌شت و قه‌ل‌دزی و سه‌رچنارو شاه‌زورو خورمال و پێنجوین له‌ سلێمانی و کانیاهه‌کانی قادرکه‌رم له‌که‌رکوک و کفری و خانه‌قین، پروانه‌ نه‌خشه‌ی ژماره‌(۲).

هه‌روه‌ها ئاوی کانزایی له‌ ههرێم هه‌یه‌ که‌ به‌ هۆی ئاوه‌پۆکه‌ کیمیاویه‌که‌یه‌وه‌ له‌ نوژداریدا (بۆ‌چاره‌سه‌رکردن) به‌کار دێ، وه‌ک کانیای بانی خیتلان، بازبانی، ترشای دلو، گراوی ئه‌سحابان، شیخی باله‌کان، بوکرماست، گراو و شیره‌سوار.

پشت به‌وه‌ی له‌ پێشه‌وه‌ رابرد ده‌توانین بلێین ئاوی ژێ‌زه‌وی پۆلیکی دیار له‌ ژبانی دانێشتوانی ههرێم و بێ‌نه‌و به‌رده‌ ئابووریه‌کانیاندا ده‌بینێ و بنچینه‌ی دابه‌ش‌بوونی شارو شارۆچکه‌کانه‌، ئاوی ژێ‌زه‌وی به‌سه‌ر دووناوچه‌دا دابه‌ش بووه‌:یه‌که‌میان ناوچه‌ی شاخه‌به‌ره‌زکه‌نه‌ که‌ به‌ فرده‌یی ئاوی ژێ‌زه‌وی و سازگاری و که‌می ئاوه‌پۆکه‌ کانزاییه‌ تواوه‌کانی و که‌می پیس‌بوونی جیا ده‌کریته‌وه‌، دووه‌میشیان ناوچه‌ پێچ-ساکاره‌کانه‌ که‌ برو‌پرشت و سازگاری ئاوه‌که‌ی له‌ ناوچه‌ی یه‌که‌م که‌م‌تره‌.

## ۳- ئاوی سه‌رزه‌وی :

ده‌رامه‌تی ئاوی سه‌رزه‌وی ههرێمی کوردستان خۆی له‌ پروبارو ده‌ریاچه‌کاندا

دهبىنپتتهوه كه ههرىمى كوردستان لهو بارهيهوه دهولهمنده چونكه رووبارى دىجله و ههر پىنج لقهكهى به زهويهكانيدا تىدهپهړن.

برى نهو ناوهش كه بهو رووبارهو لقهكانيدا دهروا دهكويته بهر كارىگهرييه ناو و ههواييهكان (باران و بهفر بارين)هوه، برى نهو ناوهى دهپژىته رووبارى دىجلهوه دواى تهواو پىكهاتنى (تىك كردنهوى زى دىالو دىجله) دهگاته ٤٩مليار ٣م و له سالة تهرهكاندا دهگاته ١٠٦ مليار ٣م (سالى بهلافاوى ١٩٦٩) و له وشكه سالى ١٩٣٠دا بو ١٩ مليار ٣م پاشهكشهى كردوه.

بهگشتى له مانگى تشرىنى دووم (كژى باران بارين)ه وه تا مانگى نادار ناستى ناوى دىجلهو لقهكانى به شىويهكى بهرچاو بهرزدهبىتهوه، نههمش به وهزى لافاوى ناسهقامگير ناسراوه، دواتر له دوو مانگى نىسان وناياردا لوتكه بهرزهكانى (لوتكهيهك يان دوولوتكه به هوى توهوهى بهفروه) تومار دهكات، نههمش به وهزى لافاوى سهقامگير ناسراوه له كاتىكدا ژمارهى لوتكهكان له وهزى لافاوى ناسهقامگيردا (١-٧) لوتكه دهپىت. لهم بارهوه دهلتين لهم بهشهى عىراقدا تا ئىستا سوود لهم دهرامهته وهر نهگىراوه بهو شىويهى كه چاوى تىپراوه سههرهراى بوونى پرژهى ناودىزى و دهستكهوتنى وزى كارهباو بهكارهينانى بو مهرامه گهشتوگوزاريهكان.

هوكارى كارىگهريش لهمهدا بو سروشتى جىومورفولژى نهو دۆلانه دهگهريتهوه كه رووبارهكانى ههرىمى پىدا دهروا كه واى لىدهكا بو زور بهكارهينان دهست نهدا. قولى دۆلهكان و نهبوونى دهشتى وا كه سنورى ناوهروى رووبارهكان بدا و شىوازى باوى ناوهروى (ناوهروى ستوونى و ناوهروى درهختى) بهشىويهك له شىوهكان كارى له تواناى سوود وهرگرتن لهم سهرچاوهيه كردوه.

نهو لقانهى دهپژىته رووبارى دىجلهوه و ناوهروكانيان دهكويته سنورى ههرىم و سنورى كوردستانى ئىران و توركييا، ٦٦٪ى داهاى ناوى سالانهى رووبارى دىجله دابىن دهكهن، بهلام تنها ٢٪ى نهم پىژهيه سوودى لىوهردهگىرئ و نهوهى دىكه بىسوود تىدهپهړئ.

## رووبارى دىجله:

رووبارى دىجله له نىوان ههردوو هىلتى پانى ٣٩-٣٠ پله باكوور و ههردوو هىلتى درىزى ٣٩-٥١ پله بهرهو رۆژههلات درىز دهبىتهوه<sup>(١٣)</sup>. بهلام رووبهري حهوزى رووبارهكه دهگاته ٢٥٣٠٠ كم<sup>٢</sup> واته ٥٠٪ى رووبهري حهوزى رووبارهكه دهكويته ههرىمى كوردستانى عىراقهوه، ههرچى درىز بهكهشيهتى دهگاته ١٧١٨ كم.

نهو هىلتى دابهشكردنى ناوهى كه گۆمى دهرياچهى وان له مورادسو جىا دهكاتهوه به سنورى باكوورى گۆمى دىجله دادهنئ و له رۆژههلاتهوه خوى له هىلتى دابهشكردنى ناوى جىاكهروهى نىوان گۆمى دهرياچهى ورمى ئىران و گۆمى زى

گه‌وره له ئێران و عێراق ده‌دات و سنووری پوژناواش ئهو هێتلی دابه‌شکردنی ئاو ده‌یه که به چیاکانی ماردین و چیا ی شه‌نگاردا ده‌روا و گۆمی دیجله‌و فورات لێک جیا ده‌کاته‌وه. سنووری باشووریش ئاو ده‌روۆی شه‌تولعه‌ره‌به (١٤).

پووباری دیجله له داوێنه‌کانی خوارووی زنجیره چیا ی پوژنه‌لاتی تورۆس له باشووری تورکیا هه‌لده‌قو لیت و سه‌رچاوه به‌راییه‌کانی له ناوچه‌ی هاوسیتی هه‌ردوو ده‌ریاچه‌ی هزار کولجکه‌وه دروست ده‌بن، پووباره‌که له باکووری شاری مانه‌وه بو باشوور ده‌چێ به‌رهو شاری دیار به‌کر و ده‌گاته به‌یرعه‌زیز پاشان بو پوژنه‌لات لاده‌دات تا ده‌گاته شاری سه‌عره‌ت و چه‌ند ئاو ده‌رویه‌کی به‌جووکی پێده‌گات وه‌ک عه‌نبارچای، قوروچای، پاموق چای و سه‌لات سو، ئه‌مانه سه‌رچاوه پوژناوا ییه‌کانی دیجله (دیجله‌ی پوژناوا) ده‌نێن. پاشان ئاو ده‌روۆی فراوانی پێده‌گا که سه‌رچاوه پوژنه‌لاتیه‌کانی پێکدێن وه‌ک به‌تمان سو له نزیک شارۆچکه‌ی سنان و کارزان سو له نزیک بشیری و له کو‌تایشدا بو‌تان سو له نزیک گوندی ره‌زوک. دوا ی ئه‌وه پووباره‌که پتیه‌وی خۆی ده‌گۆریت تا له نزیک پیشخا بو‌ره‌وه دیته ناو خاکی عێراق پاش ئه‌وه‌ی ٣٠٠ کم له نیو سنووری تورکیا به‌ خاکیکی فره به‌رزو نزمی تی ده‌په‌ریت که ١٠٠٠-٣٠٠ کم له ئاستی رووی ده‌ریاوه به‌رزوه ٥٠ کم ی هاو به‌شیش

#### خشته‌ی ژمار - ٤ -

#### هه‌ندیک له سیمایا ی ده‌روۆیه‌کانی رووباری دیجله‌و لقه‌کانی

ناوی رووبار و یه‌ستگه	دێژی به‌ کم	تێکرای سهری سالانی چرکه	دلایه به ملیار م	پێژنی له سهدی له رووباری دیجله به‌گشتی	رووباری حوز به کم	به‌زترین ئاستی تۆمارکراو میتروکی به م	به‌زترین راهی سرف چرکه	ماوی تۆمارکردن	به‌زترین ده‌اتی ناو به‌ملیار م
خابوور - زاخز	١٦٠	٦٤٠٥	١٠٩٦	٢٢١	٣٥٠٠	$\frac{١٢٠٩٥}{١٩٦٩}$	١٨٠٠	١٩٨٨	٣٠٩٤
زخی گه‌ره - که‌له‌ک	٣٩٢	٤٢١٤	١٣٢٩	٣٢٦٤	٢٥٠٠	$\frac{١٣٠٩٥}{١٩٦٣}$	٩٧١٠	١٩٦٩	٢٣٦٣
زخی به‌روک - گۆمه‌زه‌رده	٤٠٠	٢٢٢٢	٦٠٩٩	١٦٧١	١٥٦٠٠	$\frac{٢٥٦}{١٩٦٩}$	٣٤٢٠	١٩٥٤	٣٤٨٩
عوژم - نه‌نجی نه	٢٣٠	٢٢٨٣	٠٧١	١٦٤	١٣٠٠٠	$\frac{٨٦٥}{١٩٦٩}$	١٥٠٠	١٩٨٨	٢٠١١
دیا له - ده‌ریه‌ندیخان	٣٨٦	١٧٠١٢	٥٣٦	١٣٥٧	١٧٨٠٠	$\frac{٧٥٥}{١٩٥٤}$	٢٥٥٠	١٩٨٨	١٤٦١
دیجله - موصل	١٨٨	٦٨١٨	٢١٥٧	٣٣٠٢٣	٥٤٩٠٠	$\frac{٢٢٠}{١٩٦٩}$	٧٦٨٠	١٩٦٩	٤٣٢٢

سه‌رچاوه: ١- فواد الحولی، نه‌ر دجله و علاقه‌ته باعمال الری، منشورات مطبعه السکک، بغداد، ١٩٥٨، ص ١٠٩

٢- ازاد جلال، فیضانات نه‌ر دجله الاستثناییه و اثرها فی الزراعه، رساله ماجستیر مقدمه الی کلیه التریبه جامعه بغداد، ١٩٨٩، ص ٣٠

٣- وزاره الزراعه والرّی، الهیته العامه لصیانه مشاریع الرّی وتشغیله، سجلات تصاریف نه‌ر دجله وروافده للقره ١٩٥٠-١٩٨٧، سجلات غیر منشوره.

له نيوان تورکياو سوريا ده پريت (۱۵).

نهمه ی خواره وه وه سفکردنيکی لقه رۆژه لاتيبه کانی ديچله له تورکيا:

۱- به تمان سو له داوینه کانی خوارووی چپاکانی مۆتکی و مير ئيسماعيل وه هه لده قولتي و له سني ناوه رۆ پيکدي که مامیک چای و خیان چای و ساسون چای- ين و له باکووره وه به رهو باشووری ده رۆن و له باکووری پردي مالابادی ههرسيکیان به يه کده گهن. رووبه ری هه زوی به تمان سو ده گاته ۵۳۲۸ کم ۲ به لام ناوه رۆبی ده گاته ۹۶/۳ م/چرکه.

۲- کارزان سو له خاکی شاخاوی سهخت هه لده قولتي که ده که ویتته رۆژه لاتي به تمان سو له پیره ی ناوی بچووک پیکهاتوه و رووبه ری گۆمه که ی ده گاته ۲۶۵۰ کم ۲ و ناو رۆبیه که ی ده گاته ۵۹ م/۳ چرکه.

۳- بۆتان سو له به يه که گه یشتنی هه ردوولقی به تلیس و بۆتان چای پیکدي و رووبه ری گۆمه که ی (۲۹۰۰ کم ۲) به (۱۶).

ناوه رۆی رووباری ديچله له ویتستگه ی توسان به ره له وه ی بیتته نیو زهویه کانی عیراق خوی له ۵۸۷ م/۳ چرکه ده دات و داها تي سالانه ی ۲۷ ر ۲۰ ملیار م ۳ ده بیتته.

هه ردووخشته ی ۵۴ هه ندی تایبه ته ندی هايدرو لۆژی رووباری ديچله و لقه کانی روونده که نه وه.

نهم لقانه هه ره که له خشته ی ژماوه (۴) دا روونکراوه ته وه زیاتر له ۶۶٪ ی ناوی رووباری ديچله دابین ده کهن و نه وی دیکه داها تي سه ره کی رووباری ديچله ده نویتي و نه خسه ی ژماره (۳) رووباری ديچله و لقه کانی له هه ریتما نیشان ده دات.

له لایه کی تره وه خشته ی ژماره (۵) تیکرای له به ره رۆیشتنی سالانه و داها تي ناوی سالانه ی رووباری ديچله و لقه کانی ده نویتي له ماوه ی ۱۹۵۰-۱۹۸۷.

شیوه کانی (۱-۵) یش هايدروگرافه کانی له به ره رۆیشتنی پۆژانه ی رووباری ديچله و لقه کانی ده نویتن له هه ریتما له وشکه سال و مامناوه ندی و ته ره وه رزه کاند له ویتستگانی هايدرو لۆژی جیاوازشدا.

دوا ی نه وه ی ديچله به دووری ۴ کم له باکووری گوندی پيشخابور دیتته ناوخاکی عیراقه وه، به نیو دۆلتيکی فراوانی پیتجاو پیتجا ده رواو له وی یه که م لقی که خابوره تیتده رۆی و ناوی رووباره که له م دۆله دا ۵۰ کم له ناستی رووی ده ریاوه به رزه. پاشان بانی موسل ده پريت و لاتنه یشته براوه کانی بانه که لیک نزیکن بۆیه به ست و به نداوی موسل به دووری ۵۸ کم له باکووری موسل هه لچنراوه که ۱۳/۳ ملیار م ۳ ناو هه لده گرئ. درۆی رووباری ديچله له پيشخابور وه تافه تخه (۱۰ کم) له و پیتج لقی سه ره کی تیتده رۆی که ده که ونه به ری رۆژه لات و به دوا ی یه که نه مانه ن: خابور- زئی ی گه وره- زئی ی بچووک- رووخانه- سیروان (دیاله)، سه یری

**خشتی ژماره (۵)**  
**تیکرای سدرنی ناوی سالانو داهاتی روواری دجلو لقه‌کانی به ملیارم ۳ له سالانی ۱۹۵۰- ۱۹۸۷ پیشان ده‌دات.**

تیکرای ناوی	روویارو وښتکه		روویارو وښتکه		روویارو وښتکه		روویارو وښتکه		روویارو وښتکه	
	خاښور - زانغر		زغی گچکه - گزمنزیرد		روویارو وښتکه		روویارو وښتکه		روویارو وښتکه	
	داهاتی به سدرنی ۳م چرکه	تیکرای به سدرنی ۳م چرکه	داهاتی به سدرنی ۳م چرکه	تیکرای به سدرنی ۳م چرکه	داهاتی به سدرنی ۳م چرکه	تیکرای به سدرنی ۳م چرکه	داهاتی به سدرنی ۳م چرکه	تیکرای به سدرنی ۳م چرکه	داهاتی به سدرنی ۳م چرکه	تیکرای به سدرنی ۳م چرکه
۱۹۵۰	-	-	-	-	۱۰۰۸۶	۳۳۴	۱۵۰۶۲	۴۹۵	-	-
۱۹۵۱	-	-	۷	۳۷۴	۱۱۸	۸۰۸۴	۲۸۰	-	-	-
۱۹۵۲	-	-	۷	۴۱۴	۲۸۹	۱۵۰۹۵	۵۰۶	-	-	-
۱۹۵۳	-	-	۵۳	۹۰۰	۲۸۷	۱۴۷۹	۴۶۹	-	-	-
۱۹۵۴	-	-	۳۱	۱۳۱۷	۴۱۷	۱۶۰۹۵	۶۳۲	-	-	-
۱۹۵۵	-	-	-	۴۳۵	۱۳۸	۸۰۶	۲۷۴	-	-	-
۱۹۵۶	-	-	۸	۸۰۰	۲۵۵	۱۴۵۶	۴۶۱	-	-	-
۱۹۵۷	-	-	۵۱	۹۰۴	۲۹۹	۱۳۰۲۹	۴۲۱	-	-	-
۱۹۵۸	۶۰	۱۰۸	۱۲	۴۹۳	۱۴۱	۹۰۲۵	۲۹۳	۱۰۸	۶۰	۱۰۸
۱۹۵۹	۴۵	۱۴۲	۱۴	۳۰۰	۹۷	۹۰۳۰	۲۹۵	۱۴۲	۴۵	۱۴۲
۱۹۶۰	۴۷	۱۴۹	۵	۳۷۲	۱۱۸	۹۰۷۵	۳۰۹	۱۴۹	۴۷	۱۴۹
۱۹۶۱	۳۸	۱۲۰	۴۳	۲۰۰	۱۵۹	۹۰۸۳	۳۱۵	۱۲۰	۳۸	۱۲۰
۱۹۶۲	۵۲	۱۶۳	۱۷	۵۱۱	۱۶۲	۱۱۰۸۲	۳۵۵	۱۶۳	۵۲	۱۶۳
۱۹۶۳	۱۲۵	۳۰۹	۳۱	۵۰۴	۱۷۳	۲۱۳۲۷	۶۷۴	۳۰۹	۱۲۵	۳۰۹
۱۹۶۴	۸۴	۲۰۵	۱۰	۸۰	۲۵۳	۱۵۰۲۰	۴۸۲	۲۰۵	۸۴	۲۰۵
۱۹۶۵	۶۳	۱۰۸	۱۴	۷۰۵	۲۴۶	۱۱۰۰۰	۳۵۰	۱۰۸	۶۳	۱۰۸
۱۹۶۶	۷۰	۲۰۲	۱۴	۶۰۲	۱۹۹	۹۰۷۹	۳۱۰	۲۰۲	۷۰	۲۰۲
۱۹۶۷	۸۰	۲۵۲	۹	۵۰۰	۱۶۱	۱۳۰۶۴	۴۳۳	۲۵۲	۸۰	۲۵۲
۱۹۶۸	۸۹	۲۰۸	۲۳	۶۰۴	۲۰۴	۱۶۰۴۴	۵۲۱	۲۰۸	۸۹	۲۰۸
۱۹۶۹	۱۲۱	۳۰۸	۵۴	۱۷۱۶	۵۴۴	۲۳۰۶۲	۷۴۹	۳۰۸	۱۲۱	۳۰۸
۱۹۷۰	۴۴	۱۳۹	۱۴	۸۰۳	۲۶۴	۸۰۹۳	۲۸۳	۱۳۹	۴۴	۱۳۹
۱۹۷۱	۴۷	۱۴۸	۲۲	۴۰۱	۱۵۳	۱۰۰۹۷	۳۴۸	۱۴۸	۴۷	۱۴۸
۱۹۷۲	۸۳	۲۶۱	۴۵	۲۰۰	۱۹۱	۱۵۰۵۱	۴۹۲	۲۶۱	۸۳	۲۶۱
۱۹۷۳	۵۰	۱۵۷	۱۸	۷۰۹	۲۴۱	۱۱۰۸۹	۳۷۷	۱۵۷	۵۰	۱۵۷
۱۹۷۴	۳۵	۱۲۲	۶۷	۱۰۰۰	۳۱۸	۱۱۰۰۰	۳۷۴	۱۲۲	۳۵	۱۲۲
۱۹۷۵	۵۰	۱۵۶	۳۱	۶۰۸	۲۱۷	۹۰۰۰	۲۸۸	۱۵۶	۵۰	۱۵۶
۱۹۷۶	۷۳	۲۰۲	۳۰	۶۰۸	۱۷۱	۱۴۰۴	۴۵۷	۲۰۲	۷۳	۲۰۲
۱۹۷۷	۴۴	۱۳۷	۹	۶۱۲	۱۹۴	۱۲۰۴۹	۳۹۶	۱۳۷	۴۴	۱۳۷
۱۹۷۸	۶۰	۱۴۸	۱۰	۸۱۲	۲۵۷	۱۴۰۹۹	۴۷۵	۱۴۸	۶۰	۱۴۸
۱۹۷۹	۴۶	۱۴۰	۲۳	۷۰۶	۲۳۰	۱۲۰۱۵	۳۸۵	۱۴۰	۴۶	۱۴۰
۱۹۸۰	۷۵	۲۰۳	۱۳	۵۰۴	۱۸۰	۱۴۰۸۷	۴۷۱	۲۰۳	۷۵	۲۰۳
۱۹۸۱	۶۳	۲۰۰	۲۴	۷۰۹	۲۷۴	۱۵۰۱۶	۴۸۰	۲۰۰	۶۳	۲۰۰
۱۹۸۲	۶۱	۱۹۲	۴۰	۸۰۵	۳۷۴	۱۳۰۸۷	۴۳۹	۱۹۲	۶۱	۱۹۲
۱۹۸۳	۵۱	۱۶۰	۱۳	۴۰۴	۲۳۰	۱۲۰۵۶	۴۳۸	۱۶۰	۵۱	۱۶۰
۱۹۸۴	۴۴	۱۳۸	۵	۳۰۰	۹۷	۱۰۰۰۳۶	۳۳۸	۱۳۸	۴۴	۱۳۸
۱۹۸۵	۶۴	۲۰۱	۲۰	۷۰۹	۲۴۷	۱۵۰۰۰	۵۰۱	۲۰۱	۶۴	۲۰۱
۱۹۸۶	۳۴	۱۰۷	۱۱	۵۰۵	۱۶۷	۹۰۸۵	۳۱۵	۱۰۷	۳۴	۱۰۷
۱۹۸۷	۷۹	۲۰۴	۵	۴۰۶	۱۳۸	۱۷۰۷۹	۵۰۴	۲۰۴	۷۹	۲۰۴
تیکرای	۶۲۵	۱۰۹۶	۴۲۱۴	۱۲۰۲۹	۲۲۲۰۲	۶۰۹۹	۲۴۰۸۳	۷۱۰	۱۷۰۰	۳۰۶

سدرچاوه: وزاره الزراعه والری، الهیته العامه لصیانه مشاریع الری وتشغیله، تصاریف نهر دجله وروافده لمحطات مختاره للفترة ۱۹۵۰-۱۹۸۷، سجلات غیر منشوره.

## ۱-خابوور:

یەكەم لقه به رووباری دیجله بگات و لهو ههوزو گۆمانهوه ههڵدهقوڵیت که بهشتیکیان کهوتوو نهته ولایهتهکانی ماردین و ههکاری و سهعرت، ناوهکەش له چیاکانی ههرا گرول، جودی و ههدهگری که زۆر سهختن و بهرزاییان له ئەلتین داغ دهگاته ۳۳۵۰ م<sup>(۱۷)</sup>.

دریژی ئەم لقه دهگاته ۱۶۰ کم و رووبهری گۆمه خۆراکدهره کهشی (۲ کم ۶۲۶۸) یه که (۲ کم ۶۱۰) ی دهکهوێته ناوچهی شاخاوی و (۲ کم ۱۶۶۳) یشی به ناوچهی گردو دهشتهکاندا دهروا<sup>(۱۸)</sup>.

خابوور له بهیه کهگه بهشتنی ههردوو لقه کهی مه ههماو ههیزل دروست دهبن و له باکووری گوندی جالی کهوه دیته ناو زهویهکانی عیراق، ناوی دۆلی سرارو دۆلی سابنه دهژێنه ناو خابورهوه. دواي ئەوهی پێرهوه کهی به رهو باکوورو باکووری پوژناوا دهگۆریت لقی نۆرۆ که رمی تێده پوژێ و خابوور به زاخودا تێده په پێ که له په نجا که نهوه روانگه یه کی بۆ پیتوانی له بهر پوژیشن و ئاستی رووباره که لێ دروست کراوه.

تیکرای له بهر پوژیشننی خابوور دهگاته ۳ کم ۶۲۵ چرکه به لام تیکرای داها تی سالانهی دهگاته ۱۹۶ ملیار م<sup>۳</sup> و به پێیهی ۲۱ ر<sup>۲</sup> ی کۆی گشتی خۆراکدان به شداری له پیکهتینانی رووباری دیجله دا دهکات. له ماوهی روانینی نیوان ۱۹۵۵-۱۹۸۸ رووباره که گه وه ترین له بهر پوژیشن-ی تۆمار کردوه که خۆی له ۱۸۰۰ م<sup>۳</sup> چرکه داوه، ئەمهش له سالی ۱۹۸۸ دا که سالتیکی تهرو به لافاو بوو.

## ۲- زتی گه وه:

ئەم زتی به گرن گترین لقی رووباری دیجله دهژمێردرێ، له چیاکانی ههکاری له ناوه پراستی نیوان ده ریاجه ی وان له تورکیا و ده ریاجه ی ورمی له ئێرانه وه ههڵدهقوڵی و به زهوی شاخاوی زۆر سهختدا تێده په پێ که بهرزاییان له رهشکو داخ و چیا داخ دهگاته ۴۱۶۸ م<sup>۴</sup> و چه ندین ده ره ندو ته نگه بهریان ههیه. به ره له وهی بێته ناو خاکی عیراقه وه رووباره که ئاراسته ی باشووری پوژه هلات و هه ده گری له نزیک گوندی چال له باکووری قه زای ئامیدی و به ناوچه ی بارزاند تێده په پێ دواي ئەوهی به نیوان ههردوو زنجیره چیا ی شیرین و پیترسدا تێده په پێ و به رهو باشووری پوژه هلات لاده دات و له وێ رووباری شین و شه مدینانی تێده پوژێ که له کوردستانی تورکیا وه ههڵدهقوڵین و له بلێ لقی رووباری کوچکی تێده پوژێ، دواي ئەوهی پێره ی رووباره که له لای چیاکانی شیروانه ته نگ ده بێته وه لقی رواندزی تێده پوژێ که واپیشنیار کرابو له باشووریه وه ناو به ندی بێخمه دروست بکری، پاشان رووباره که پێره ی خۆی به ئاراسته ی باشووری پوژناوا دهگۆی و لقی به ستۆره ی



تیده‌پژئی و پاشان به خازر ده‌گات که له هه‌ردوولقی خازرو کومل پتیکه‌تووه و له نزیک گوندی نه‌مرود ده‌رژیتته دیجله‌وه.

دریژی زئی گه‌وره (۳۹۲کم)ه ، به‌لام ، رووبه‌ری هه‌وزوگۆمی خۆراک‌دانی ده‌گاته ۲۶۴۷۲کم ۲- که ۱۹۴۷۰کم ۲-ی ده‌که‌ویتته ناوچه‌ی شاخاوی و ۷۰.۲کم ۲-ی ده‌که‌ویتته ناوچه‌ی گردو دۆله‌کانه‌وه.

تیکرای ناو له به‌ر پۆیشتنی زئی گه‌وره له ویستگه‌ی که‌له‌ک خۆی له ۴/۲۱م/۳ چرکه ده‌دات ، که‌چی داها‌تی ناوی سالانه‌ی تیکرای ده‌گاته ۲۹/۱۳میلیار ۳م. له سالی ۱۹۶۹دا که‌سالیکی به‌لافاو بوو رووباره‌که به‌رزترین له‌به‌ر پۆیشتنی تۆمار کرد که‌گیشه ۳م/۹۷۱۰ چرکه و به‌رزترین داها‌تی ناوی سالانه‌شی ۶۳/۲۳ میلیار ۳م بوو له هه‌مان سالدا. ئهم رووباره به‌پژیه‌ی ۶۴/۳۲٪ به‌شداری له کۆی سالانه‌ی ناوی دیجله ده‌کات ، دوو پوانگه‌ش بۆ پوانینی له‌به‌ر پۆیشتنی ناو له‌سه‌ر ئهم زتییه دروست کراوه یه‌کیکیان له ناسکی که‌له‌ک و ئه‌وی دیکه‌یان له سه‌ر رووباری خازره.

### ۳- زتی بچووک:

لقی سییه‌می رووباری دیجله‌یه. چیاکانی قه‌ندیل و کونه‌مشک و لاجان و کموشارداخ و برنجان داخ به سه‌رچاوه سه‌ره‌کییه‌کانی ئهم زتییه و لقه‌کانی داده‌نرین<sup>(۱۹)</sup>. زئی بچووک له چه‌ند لقی بچووک پتیکه‌تووه که له‌گه‌ل یه‌کدا به‌یه‌کده‌گن و ئاراسته‌ی باشووری پۆژناوا وه‌رده‌گرن تا له نزیک گوندی ماشان دینه خاکی عیراقه‌وه. به‌لام ئهو دوولقه سه‌ره‌کییه‌ی که رووباره‌کی لئ پتیکه‌تووه ئه‌مانه‌ن: چه‌می تیت: که له ناوچه‌ی سنووری نیوان عیراق و ئیران دروست ده‌بیت.

چه‌می ماوه‌ت(قه‌لاچوالان): که له هه‌ردوو لقی سییه‌یل و گوگه‌سوور پتیک دیت کاتییک له نزیک گوندی به‌رده‌سین به‌یه‌کده‌گن.

زئی بچووک ده‌شته‌کانی پشه‌رو قه‌لا‌دزی ده‌پژی و به‌ده‌ربه‌ندی رانییه و پاشان به‌ده‌ربه‌ندی دوکاندا تیده‌په‌رپی که له‌وه‌ی دوا‌ییاندا به‌ست و به‌نداوی دوکانی له‌سه‌ر دروست کراوه ، پاشان به‌ره‌و پۆژناوا لاده‌دات و له‌و پتیه‌وه‌یدا چه‌ندین لقی بچووک ده‌گه‌نه رووباره‌که که له‌به‌رزاییه‌کانی ناوچه‌که‌وه هه‌لقولان، دوا‌ی ئه‌وه‌ی رووباره‌که ناوچه‌ی شاخاوی برپوه له‌لای ته‌ق ته‌ق ده‌گاته ناوچه‌ی گرد و دۆله‌کان و له‌ پتیه‌وه‌که‌ی به‌رده‌وام ده‌بی تا ده‌گاته پردی و له‌ویش ویستگه‌یه‌ک بۆ پوانینی له‌به‌ر پۆیشتنی رووباره‌که دروست کراوه و دواتر ده‌گاته دویز تا له‌دووری ۳۵کم له‌ باشووری شه‌رقاته‌وه ده‌رژیتته نیو رووباری دیجله‌وه.

دریژی زتی بچووک (۴۰۰کم)ه و رووبه‌ری هه‌وزو گۆمی خۆراک پتیدانه‌که‌ی ۲۲۲۵۰کم ۲ ده‌بیت له‌وه ۱۱۶۷۰کم ۲ ده‌که‌ویتته ناوچه‌ی شاخاوییه‌وه و (۱۰۵۸۰کم ۲) شی ده‌که‌ویتته ناوچه‌ی گردو دۆله‌کان.

تیکرای له‌بەر ڕۆیشتنی سالانه‌ی ڕووباره‌که ده‌گاته ۲/۳م ۲۲۲/۳ چرکه و داها‌تی ناوی سالانه‌ی (۶۹۹ ملیار م ۳) یه. به‌ڕێژه‌ی ۱۶ر ۷۱٪ به‌شداری له‌ کۆی ناوی سالانه‌ی ڕووباری دیجله‌ ده‌کات، به‌لام به‌رزترین تۆماری له‌ به‌ر‌ڕۆیشتنی ناوی له‌ لافاوی سالی ۱۹۵۴دا بوو که گه‌یشته ۳/۳م ۳۴۲۰ چرکه. له‌ سالی به‌لافاوی ۱۹۶۹شدا به‌رزترین داها‌تی ناوی تۆمارکرد که گه‌یشته ۳۴ر ۸۹ ملیار م ۳. شایانی باسکردنه‌ ڕوانگه‌یه‌کی دیکه‌ی پیتوانی له‌بەر ڕۆیشتنی ڕووباره‌که ده‌که‌وێته‌ نزیک گۆمه‌ زه‌رده‌ له‌.

#### ۴- ڕووخانه «ئاوه‌سپی» «عوزتم»:

له‌و لقانه‌یه‌ که ئاوه‌که‌ی وه‌رزیه‌ و له‌ زه‌ویه‌کانی عیراقه‌وه هه‌لده‌قوڵێ. چیاکانی قه‌رده‌ داخ و شوان به‌ سه‌رچاوه‌ی سه‌ره‌کی و خۆراکده‌ری لقه‌کانی ئهم ڕووباره‌ داده‌نریت.

ئهم ڕووباره‌ له‌ سه‌رچاوه‌که‌یه‌وه تا پێژگه‌که‌ی ده‌که‌وێته‌ ناوچه‌ی گردو دۆله‌کانه‌وه ، له‌سێ لقی وه‌زی پێک دێ، ئه‌وانیش خاسه‌ سوکه‌ پارێزگای که‌رکوکی ده‌که‌وێته‌ سه‌ر. تاووق سو و ئاق سو. ۱۵کم له‌ باشووری به‌له‌ده‌وه ئاوه‌سپی ده‌رژێته‌ ڕووباری دیجله‌وه.

لقی ئاوه‌سپی تاکه‌ لقی دیجله‌یه‌ که له‌ ئاوه‌یدا کردندا ته‌نها پشت به‌ باران ده‌به‌ستێ. درێژی ئهم ڕووباره‌ (۲۳۰کم) ه‌ و ڕووبه‌ری ئه‌ستێلک و گۆمه‌که‌ی (۱۰۹۸۸کم ۲) یه‌ که هه‌مووی ده‌که‌وێته‌ ناوچه‌ی گرد و دۆله‌کانه‌وه. هه‌رچی تیکرای له‌بەر ڕۆیشتنی سالانه‌شه‌ ده‌گاته ۲۲/۸۳م ۳/۳ چرکه و تیکرای داها‌تی ناوی سالانه‌ش ۷۱ر. (ملیار م ۳) یه‌ و به‌ڕێژه‌ی ۱۶ر ۷۱٪ به‌شداری له‌ پێکه‌یتانی سه‌رجه‌م ناوی دیجله‌دا ده‌کات. له‌ سالی ۱۹۸۸ به‌رزترین له‌بەر ڕۆیشتنی تۆمار کرد که گه‌یشته ۳/۱۵۰۰م ۳/۳ چرکه و به‌رزترین داها‌تی ناوی ڕووباره‌که‌ سالی ۱۹۷۴ بوو که گه‌یشته ۱۱ر ۲ ملیار م ۳ و له‌ ئه‌نجانه‌ ڕوانگه‌یه‌ک هه‌یه‌ بۆ پیتوانی له‌بەر ڕۆیشتن و ئاستی ڕووباره‌که‌.

#### ۵- سیروان «دیاله»:

دوا لقه‌ که ئاوه‌که‌ی ده‌رژێته‌ ڕووباری دیجله‌وه، چیاکانی لو‌رستانی ئییران و چیاکانی پارێزگای سلێمانی به‌ سه‌رچاوه‌ی سه‌ره‌کی ئاو پیتدانی ڕووباره‌که‌ داده‌نریت.

ڕووباری سیروان له‌ نزیک گوندی لاوه‌رانه‌وه دێته‌ نیو خاکی عیراق و له‌ به‌یه‌گه‌یشتنی سێ لقی سه‌ره‌کی پێکدێ: ڕووباری سیروان که له‌ چیاکانی هه‌ورامانی ئییرانه‌وه هه‌لده‌قوڵێ و ڕووباری تاجه‌ڕۆ که له‌ همو‌زی سلێمانیه‌یه‌وه ناوی ده‌ست ده‌که‌وێ و ڕووباری زه‌لم که له‌ تاڤگه‌ی ئه‌حمه‌د ئاواوه هه‌لده‌قوڵێ، دوا‌ی ئه‌وه‌ی ڕووباره‌که‌ به‌نیو چیاکانی هه‌ورامان و زنجیره‌ی برناندا گوزهر ده‌کا،

به ناو تهنگه بهری دهر به نديخاندا دپته ژووره وه پاش نه وهی چهند لقيکي بچووکي وهک نه حمده ناو او خورمال و سه رچناري تپده رږي، له نزيک دهر به نديخانيش به ست و به نداوی دهر به نديخان له سهر رووباره که دروست کراوه. رووباره که له رپړه وه کهيدا به رهو باشووری رږژناو به رده وام ده بیت و له نزيک (منصوريه الجبل) به ست و به نداوی حه مړيني له سهر هه لبه ستراره.

له پيشه وهی به سته که وه به لای راستدا جوگه ی خالیس و به لای چه پيشدا جوگه ی رږژ هارږوني و که نعان و خريسان له رووباره که دهنه وه و له دواي به سته که شه وه رووباره که به رده وام ده بیت تا له باشووری به غدا به ۳۱ کم دهر ږي ته رووباری ديچله وه.

دریږي رووباری دپاله ده گاته ۳۸۴ کم و رووبه ری گشتی نه وه وه زی ناوی لپوره ده گري (۳۱۸۹۶ کم) په که (۱۹۸۱ کم) ی ده که وپته ناوچه ی شاخاوی و (۱۲۰۸۶ کم) شی ده که وپته ناوچه ی گردو دوله کان، هه رچی تيکرای له بهر رږيشتنی سالانه شه ده گاته ۱۷۰۳/۳ چرکه و تيکرای داها تي ناوی سالانه ی (۳۶۵ ملیار م) په. له سالي به لافاوی ۱۹۸۸ رووباری دپاله به رزترین له بهر رږيشتنی تو مار کرد که گه يشته ۲۵۰۳/۳ چرکه. له سالي به لافاوی (۱۹۶۹) شدا که وره ترین داها تي ناوی تو مار کرد که گه يشته ۱۴۶۱ ملیار م.

نهم لقه رووباره ۱۳۵۷٪ ی کوی ناوی سالانه ی رووباری ديچله داين ده کا. دوو روانگه له سهر نهم رووباره هه لبه ستراون که له بهر رږيشتن و ناستی رووباره که ده پتون. روانگه په کيان له لای دهر به نديخانه وه نه وه که ی دی له (منصوريه الجبل) به (له پيگه ی له بهر رږيشتنه که). پاش نه وهی لقه رووباری دپاله و رووباری ديچله به په که ده گنه رووباری ديچله ته و او پيکدی و به وه ندهش زیاتر له ۵۰٪ ی رپړه وه که ی خوی بړيوه و به ناوچه ی شاخاوی و ني مچه شاخاوی و چهند به شيکی ده شتی ني شته نی کرديشدا گوزهری کردوه. ناوه رږکه ی به رهو باشوور به رده وام ده بی، به کوت و عه ماردها تپده په رږي تا به سره وه له گهر مه ت عه لی له گه ل رووباری فور اتدا پيکده گاو په کاوی عه ره ب (شه تولعه ره ب) دروست ده کن.

## به ست و به نداوه کان

له هه ريمدا کومه لتيک پرږژي کونترول کردن و کوزکردنه وهی ناو هه په که له رابردوودا له ماوه ی جيا جيا به سهر رووباری ديچله و لقه رووباره کانيه وه به مبه سستی ناو ديږی و به ره هه مهيتانی وزه ی که هر ژناوی و دوورخستنه وهی مه ترسييه کانی لافا و و مه رامی گه شتوگوزاری دروست کراون، ده توانين له مانه ی خواره ودها خريان بکه ينه وه:-

## ۱- به ست و به نداوی موسل:

وهکو له پيشه وهش گوتمان به سستی موسل له باکووری شاری موسل ۵۸ کم دووره و

له ناوچهی ناسکی موسل له سهر رووباری دیجله ههلبه ستراره، له بهسته کهله کیه کانه و درتیه که دهگاته ۳۵۰۰م و بهرزیه که ۱۱۳مه ترو ناستی لیتواره بهرزیه که ۳۳۶مه تره له ناستی رووی ده ریاوه، بهسته که له ۶دەرگا پیتک هاتوه که ههریه که یان ۱۸م پانه و ۱۴م بهرزوه له کاتی ناستی ناساییدا ۳۱۰۰م/چرکه ناوی پیدا ده روا جگه له ۳۳۰۰م/چرکه ناو به ده رگه کانی ناودیری ده روا و یستگه کانی بهرهمه پینانی وزی کاره با به تیکرایه کی سالانه که دهگاته ۲۳۳۰ملیون کیلو وات/کاترمیر<sup>(۲۰)</sup>. له توانای ناو پیتزه کانی بهسته که دایه که له کاتی لافاودا (مهزترین لافاوی مهزنده کراو) ۳۱۷۰۰م/چرکه ناو فری بدن، نه گهر نه وه شمان له یادبێ که بهرزترین له بهر رویشتنی توهارکراوی رووباره که له ویستگه موسل ۳۷۶۸۰م/چرکه بوو، نهویش له لافاوی سالی ۱۹۶۹دا<sup>(۲۱)</sup>.

توانای ناوگری بهسته که دهگاته ۱۳/۳میلیار ۳م ناو که بۆ مه بهستی ناودیری و بهرهمه پینانی وزی که هرۆ ناوی و پاراستنی شاری موسل و ناوچه کانی دهووبه ری له مه ترسیه کانی لافاو به کار دی جگه له بایه خه گه شتوگوزاریه که و پاوه ماسی.

دریژی به نداوی موسل دهگاته ۷۵کم و پانییه که دهگاته ۱۰کم و رووبه ری گۆمی خوزا کدانی پیتگه بهسته که دهگاته ۵۰۲۰۰کم و داها ته نیشته نییه که له سالی کدا دهگاته ۲۰ملیون ۳م.

## ۲- بهست و بهنداوی بیتخمه:

لهو پرۆژه کۆنانه یه که کۆمپانیای راویژکاری هرزا له سالی ۱۹۵۳ پیشنیاری کرد له سهر زتی گه و ره ههلبه ستری، بهلام تا نیستا ته واه نه کراوه. پیشنیار بوو که دوا ی لیکۆلینه وه یه کی جیۆلۆجی چروپری نهو ناوچه یه ی که دانرا بوو بهسته که لی دروست بکری (دهروازه ی تهنگه بهری بیتخمه) بهستی کی کۆنکریتی دینگه دار ههلبه ستری که له (۵) ده رگه پیتکییت، ههریه که یان ۱۵م پان بێ و له توانای دابی ۳۸۷۰م/چرکه و له کاتی لافاوی به هیزیشدا ۱۵-۱۶هزار ۳م ناو/چرکه فری بدا. نهو ههش بزانی که بهرزترین له بهر رویشتنی زتی گه و ره له سالی ۱۹۶۹دا بووه که گه یشتوته ۳۹۷۱۰م/چرکه.

وا دیارکرا بوو دریژی بهسته که ۸۴۰م و بهرزیه که ۱۸۶م بێ به ناستی ۵۵۰م له ناستی رووی ده ریاوه و رووبه ری به نداوه که ش بگاته ۱۴۰کم و بری ۲۷۰۰ملیون کیلو وات/کاترمیر کاره با له سالی کدا بهرهمه بیتنی.

نهو نیشته نیانه ش که رووباره که سالانه راپیچی نیو به نداوه که دهکا به ۱۲ملیون ۳م خه ملتیرا بوو.

له کاتی ههلبه ستنی به نداوه که شدا رووبه ری ۱۴۰کم ۲م له زهویه کانی نزیک تهنگه بهری بیتخمه (رواندزو دیانا... و تد) ژیر ناو ده که وتن.

### ۳- بهست و بهنداوی دوکان:

له نزیك تهنگه بهری دوكان له سهر زتی بچووكه وه هه لبه ستراره وه ۶۰ كم له رۆژئاوی شاری سلیمانییه وه دووره. له جۆری كۆنكریتی كهوانه ییه كه كۆی ئاوگریه كه ی دهگاته ۶/۸ ملیار م<sup>۳</sup> ئاو. ئهستورایی بهسته كه له لوتكه دا دهگاته ۶۳ م و له بنكه شدا دهگاته ۳۲۵ م، دوو ده ریچه ی ئاودێریشی هه نه كه ۱۶۶ م<sup>۳</sup>/ چركه ئاویان پێدا ده روا كاتیك ئاست ۱۶/۶۰ م بێ، (۵) ده ریچه ش بۆ بهرهمهتانی ۱۰۰ ههزار کیلو وات/كاتژمیر کارهبا هه نه.

ئاستی بهنداوه كه (۵۱۱ م) ه و بری ۱۸۶۰ م<sup>۳</sup>/ چركه ئاوی له بهر ده روا و كاتیكیش له بهر رۆیشتنی ده ریچه كانی بهرهمهتانی کارهبا و ده ریچه بۆ ئاودێری و ئاو رێشیه ته رخا كراوه كانیشی له گه لدا كۆكه ی نه وه، ئه وا بری ۴۱۰ م<sup>۳</sup>/ چركه ئاوی له بهر ده روا.

به رزترین له بهر رۆیشتنی روه باره كه له ئاوچه ی دوكان له لافاوی سالی ۱۹۵۴ دا تۆمار كراوه كه گه یشتۆته ۳۴۲۰ م<sup>۳</sup>/ چركه.

ئاوی بهنداوه كه له ئاودانی روه بهرێکی بهر فراوانی شاری سلیمانی و كهركوك و... تد، به كار ده بری و له گه ل و یستگه ی کارهبا یی ده ری نه دیا خندا سه رچاوه ی سه ره کی وزه ی کاره بان بۆ پارێزگا كانی هه ریم، ئه مه سه ره رای بایه خه گه شتوگوزاری (گوندی گه شتیاری دوكان) یه كه ی و بایه خه كانی دیکه ی.

### ۴- بهست و بهنداوی ده ری نه دیا خان:

ئهم بهسته له تهنگه بهری ده ری نه دیا خان له سه ره روهباری دیا له دروست كراوه. له بهسته بهر دینه كانه له نزیك تیك كرده وه ی هه ردوو لقه روهباری دیا له ، ئاوی سیروان و ئاوی تانجه رۆ. روه بری ئه ستیك و گۆمی خۆراك دانی بهنداوه كه (۱۷۸۵۰ كم<sup>۲</sup>) یه و بهرزیه كه ی ۱۲۸ م و درێشه كه ی ۵۳۵ مه تره.

بهسته كه له چه ند ده رگا یه ك پێك ها توه كه بۆ مه بهستی ئاودێری و بهرهمهتانی وزه ی کارهبا به كار دین. بهرزی هه ری كه یان ۱۵ مه ترو پانیان ۱۵ مه تره و له توانا یاندا یه له ۴۹۳ مه تری روه ی ده ریاوه ۱۱۴۰۰ م<sup>۳</sup>/ چركه ئاو تیپه ر بكن، هه روه ها توانای بهرهمهتانی ۱۱۲۵۰۰ کیلو وات / كاتژمیر کارهبا یان هه یه . بهنداوه كه ۳ ملیار م<sup>۳</sup> ئاو ده گرێ و بری ئه و نیشته وانه ی روه باره كه ده یهتتی دهگاته ۷۰۰ تونی مه تری بۆ هه ر کیلو مه تریکی چوار گو شه.

زه ی بهر فراوان له پارێزگا كانی دیا له و سلیمانی به ئاوی بهنداوه كه ئاوده درتین و ئاوه كه بۆ چه ندین مه بهستی دیکه به كار ده یترێ.

### ۵- بهست و بهنداوی هه مرین:

ئهم بهسته له خوارووی بهستی ده ری نه دیا خان له سه ره روهباری دیا له دروست كراوه

بۆ كۆكرىدەنەۋى نىزىكە ۲/۵ مىليارد ۳ ئاو و بە ۹۶ م لە ئاستى پروى دەرياۋە،  
 رووبەرەكە دەگاتە ۳۳۷ كم<sup>۲</sup>، لەبەستە كەلەكەكانە و بەرزىيەكە ۲۲ مەترە و ۶  
 دەرگە ھەيە كە ھەريەكەيان ۲ م بەرزەو ۱۳ م پانە و لەكاتى لافاۋدا ۷۰۰۰  
 م<sup>۳</sup>/چركە ئاو تىدەپەرتىتى.

بەستەكە ھەموار كراۋە و واى لىكراۋە ۳۲ مىليارد ۳ ئاو بگرىتى. قەبارەى ئەو  
 نىشتىۋانەى رووبارەكە دەپھىتى ۲۵ رتەنە بۆ ھەر مەترىكى سى جا.

لەۋى پىشەۋە مەۋداى فرەيى دەرامەتە ئاويەكانى ھەرىتمان بە ھەرسى  
 سەرچاۋەكانىيەۋە بۆ دەرەكەۋى. بەلام سەرەرەى ئەۋە بە شىۋەيەكى گونجاۋ  
 سوۋدىكى راستەقىيەى لى نەبىنراۋە. بەلگەشمان بۆ ئەۋە ئەو بى ئاويەيە كە لە  
 ۋەرزى بى ئاۋىدا (ۋەرزى ھاۋىن) پارىزگاكانى ھەرىتم بە تايىەتى ناۋەندى  
 پارىزگاكەن لە روۋى دەستەبەر كەردنى ئاۋەۋە پىۋەى دەئالەن و ئەم دەرامەتەنە  
 بەشىۋەيەكى گونجاۋىش بۆ ئەو فراۋانكارىيە كشتوكالىنەى چاۋيان تىبەرەۋە  
 نەقزراۋنەتەۋە.

#### پەراۋىزەكان:

۱- كىمىلە كرىم ياسىن، نەھراخازر: دراسة هايدرومورفولوجية، نامەيەكى  
 ماستەرە پىشكەشى كۆلىتى پەرۋەردە كراۋە، زانكۆى بەغدا، ۱۹۸۸، ل ۳۷.

۲- نەزىر الانەسارى، مبادىء الھىدرومورفولوجيا، چاپخانەكانى زانكۆى بەغدا، بەغدا،  
 ۱۹۷۴. ل ۸.

۳- مەھدى الصەحاف، الموارء المائية في العراق وصيانتها من التلوث،  
 (دارالحرية) بۆ چاپ و بىلاۋكرىدەۋە، بەغدا ۱۹۷۶، ل ۳۹.

۴- شاكر خەبەك، العراق الشمالى، دراسة لنواحيه الطبعية و البشرية،  
 چاپخانەى (الشفىق)، بەغدا، ۱۹۷۳، ل ۸۷.

۵- سەئىد حەسەن الحەكىم، ھىدرومورفولوجىيە نەھر دجلە فى العراق، دراسة  
 ھىدرومورفولوجىيە، نامەى دكتورايە پىشكەشى كۆلىتى ئاداب كراۋە، زانكۆى بەغدا،  
 بەغدا، ۱۹۸۱، ل ۵۹.

۶- سەئىد حەسەن الحەكىم، ھىدرومورفولوجىيە نەھر دجلە، سەرچاۋەى پىشەۋەى، ل ۱۶۸.

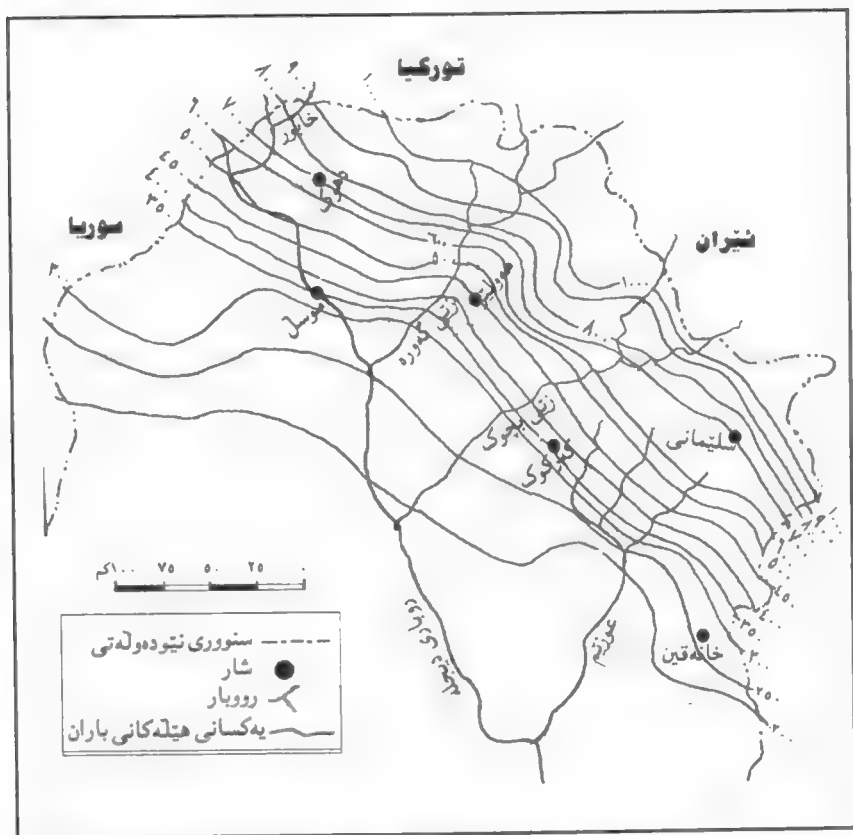
- ۷- وفیق الخشاب و مهدي الصحف ، الموارد الطبيعية، (دارالحرية) بۆ چاپ، بهغدا، ۱۹۷۶، ل ۱۹۱.
- ۸- وفیق الخشاب و هاوکارانی ، الموارد المائية في العراق، چاپخانه ی زانکوی بهغدا، ۱۹۸۳، ل ۱۰۸.
- ۹- مهدي الصحف، الموارد المائية و صيانتها من التلوث، سهرچاوه ی پیشوو، ل ۲۱۸.
- ۱۰- وهزاره تی کشتوکالی و ئاودیری ، دهزگه ی گشتی ئاوی ژئیرزهوی ، راپۆرتیک ده باره ی ئاوی ژئیرزهوی.
- ۱۱- وفیق الخشاب و هاوکارانی، الموارد المائية، سهرچاوه ی پیشوو، ل ۱۳۴.
- ۱۲- وفیق الخشاب و هاوکارانی، الموارد المائية، سهرچاوه ی پیشوو، ل ۱۳۶.
- ۱۳- محمد سعید كتانة، الموازنة المائية في العراق ، بلاؤکراوه کانی نهجمه نی بالای کشتوکالی ، چاپخانه ی (الارشاد)، بهغدا، ۱۹۷۹، ل ۸.
- ۱۴- نهجمه نی بالای کشتوکالی، پاراستنی خاک و بهرپوه بردنی گۆمی روه باره کانی عیراق ، چاپخانه ی (الارشاد)، بهغدا. ۱۹۷۸ ل ۱۸.
- ۱۵- جاسم الخلف، جغرافية العراق ، (دارالمعرفة) بۆ چاپ، قاهیره، ۱۹۵۹، ل ۱۸۲.
- ۱۶- نهجمه نی بالای کشتوکالی ، پاراستنی خاک و گۆمی روه باره کانی عیراق، سهرچاوه ی پیشوو، ل ۱۸-۱۹.
- ۱۷- محمد سعید كتانة، احواض اعالي نهري دجلة و الفرات و اهميتها للعراق، دهزگه ی لیکۆلینه وه ی زانستی ، نهجمه وه نی نه خشه دانان و راپۆرتی زانستی ژماره ۷، بهغدا ، ۱۹۶۷، ل ۳۶.
- ۱۸- مهدي الصحف و هاوکارانی ، علم الهيدرولوجی، چاپخانه کانی زانکوی موسل، بهرپوه به رایه تی چاپخانه ی زانکۆ، ۱۹۸۳، ل ۳۵۷.
- ۱۹- عباس فاضل السعدي الزاب الصغير و امكانية استثمار مياهه، گۆفاری کۆمه له ی جیوگرافی عیراق، بهرگی هه وته م، چاپخانه ی (سلمان الاعظمی)، بهغدا. ۱۹۷۱، ل ۲۳۴.
- ۲۰- مهدي الصحف و اخرون، علم الهيدرولوجی، سهرچاوه ی پیشوو، ل ۳۶۰.
- ۲۱- آزاد جلال، فيضانات نهردجلة، سهرچاوه ی پیشوو، ل ۳۰.

## سەرچاوهكان :

- ١- الجمهورية العراقية، وزارة الزراعة والري، الهيئة العامة لصيانة مشاريع الري و تشغيلها، شعبة المدلولات المائية، تصاريح نهر دجلة و روافده لمحطات مختارة للفترة ٥٠-١٩٨٠، سجلات غير منشورة.
- ٢- الجمهورية العراقية ، وزارة النقل والمواصلات، الهيئة العامة للأنواء الجوية العراقية ، قسم المناخ والموارد المائية، سجلات الأمطار لمحطات مناخية مختارة للفترة ٤٠-١٩٨٠ سجلات غير منشورة.
- ٣- المجلس الزراعي الاعلي، صيانة التربة و ادارة احواض الانهر العراقية، مطبعة الارشاد، بغداد، ١٩٧٨.
- ٤- ازاد محمداين ، المقومات الجغرافية الطبيعية لنشوء و تطورالسياحة في المنطقة الجبلية من العراق، مجلة كلية التربية، جامعة البصرة(٢). ١٩٧٩.
- ٥- ازاد جلال شريف، فيضانات نهر دجلة الاستثنائية و اثرها علي الزراعة، رسالة ماجستير مقدمة الي كلية الاداب، جامعة بغداد، ١٩٨٩.
- ٦- وفيق الخشاب و اخرون، الموارد الطبيعية، ماهيتها- تعريفها- اصنافها و صيانتها، دار الحرية للطباعة، بغداد، ١٩٧٦.
- ٧- وفيق الخشاب و اخرون: الموارد المائية في العراق، مطبعة جامعة بغداد، بغداد، ١٩٨٣.
- ٨- كميلة كريم ياسين: نهر الخازر، دراسة هايدروموروفولوجية، رسالة ماجستير مقدمة الي كلية التربية، جامعة بغداد ١٩٨٨.
- ٩- مهدي الصحف: الموارد المائية في العراق و صيانتها من التلوث ، دار الحرية للطباعة، بغداد، ١٩٧٦.
- ١٠- مهدي الصحف و اخرون ، علم الهيدرولوجي ، مطابع جامعة الموصل، مديرية مطبعة الجامعة، الموصل، ١٩٨٣.
- ١١- محمد سعيد كتانة: الموازنة المائية في العراق ، منشورات المجلس الزراعي الاعلى، مطبعة الارشاد، بغداد ١٩٧٩.
- ١٢- محمد سعيد كتانة: احواض اعالي نهري دجلة و الفرات و اهميتها



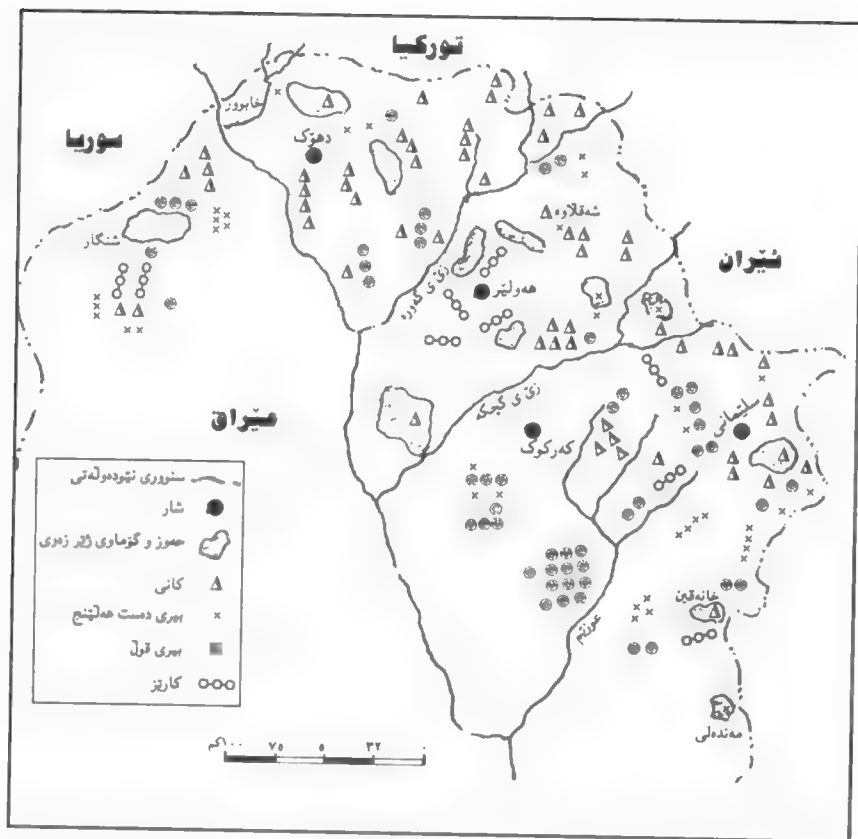
- للعراق ، مؤسسة البحث العلمي ، مجلس التخطيط، التقرير العلمي ٧،  
بغداد، ١٩٦٧.
- ١٣- نضير الانصاري ، مباديء الهيدرولوجيا ، مطابع جامعة بغداد،  
بغداد ١٩٧٩.
- ١٤- سعيد حسين الحكيم : هيدرولوجية نهر دجلة في العراق ، رسالة دكتورا،  
مقدمة الى كلية الاداب جامعة بغداد ١٩٨١.
- ١٥- عباس فاضل السعدي : الزاب الصغير و امكانية استثمار مياهه، مجلة  
الجمعية الجغرافية العراقية ، المجلد السابع ، مطبعة سلمان الاعظمي،  
بغداد، ١٩٧١.
- ١٦- فواد الخولي، نهر دجلة و علاقتة باعمال الري ، مطبعة السكك ، بغداد،  
١٩٥٨.
- ١٧- فتحي ابراهيم مسعود، اساسيات الري الزراعي، دار المطبوعات الجديدة،  
الاسكندرية، ١٩٧٧.
- ١٨- شاكر خصباك: العراق الشمالي ، دراسة لنواحية الطبيعية و البشرية،  
مطبعة الشفيق، بغداد ١٩٧٣.
- ١٩- جاسم الخلف: جغرافية العراق دار المعرفة للطباعة القاهرة ١٩٥٩.



## نەخشەى ژمارە (١) چەرى دابارىن (مەلىم) لە هەرێمى كوردستانى عێراق

سەرچاوه:

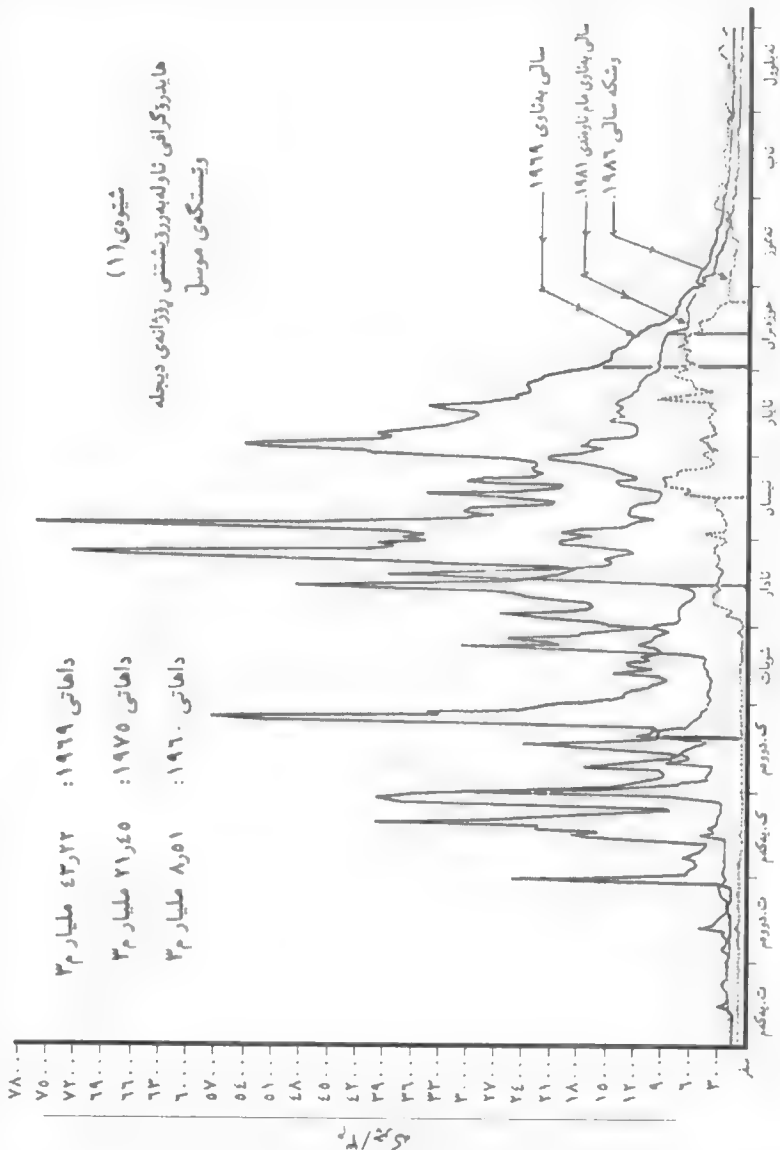
شاكر الخفصاك، العراق الشمالي، دراسة لنواحيه الطبيعية والبشرية  
مطبعة الشفيق، بغداد، ١٩٧٣، ص ٦٨، مع تعديلات الباحث



## نەخشی ژماره (۲) ناوی ژێر زه‌وی له هه‌رێمی کوردستان دا

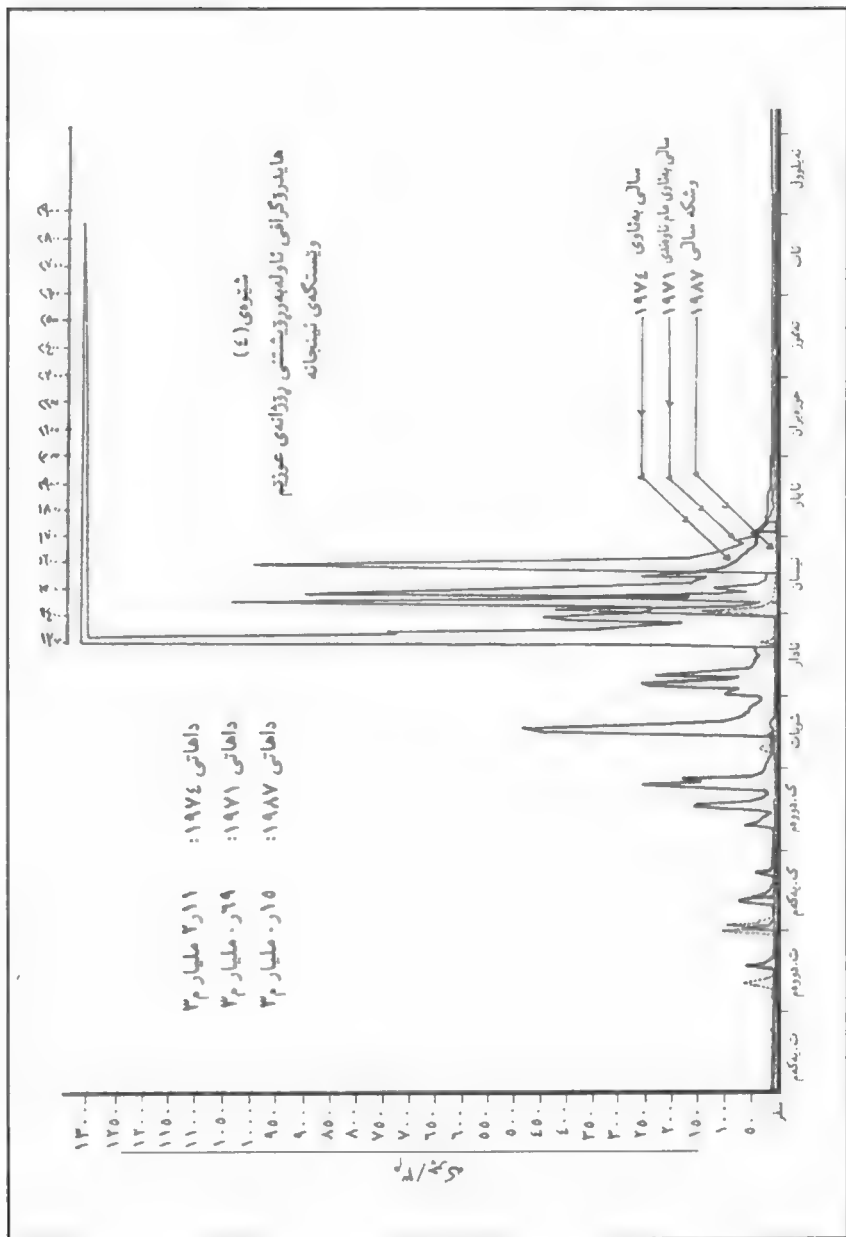
سەرچاوه: دائرة حفر الآبار المائية في اربيل







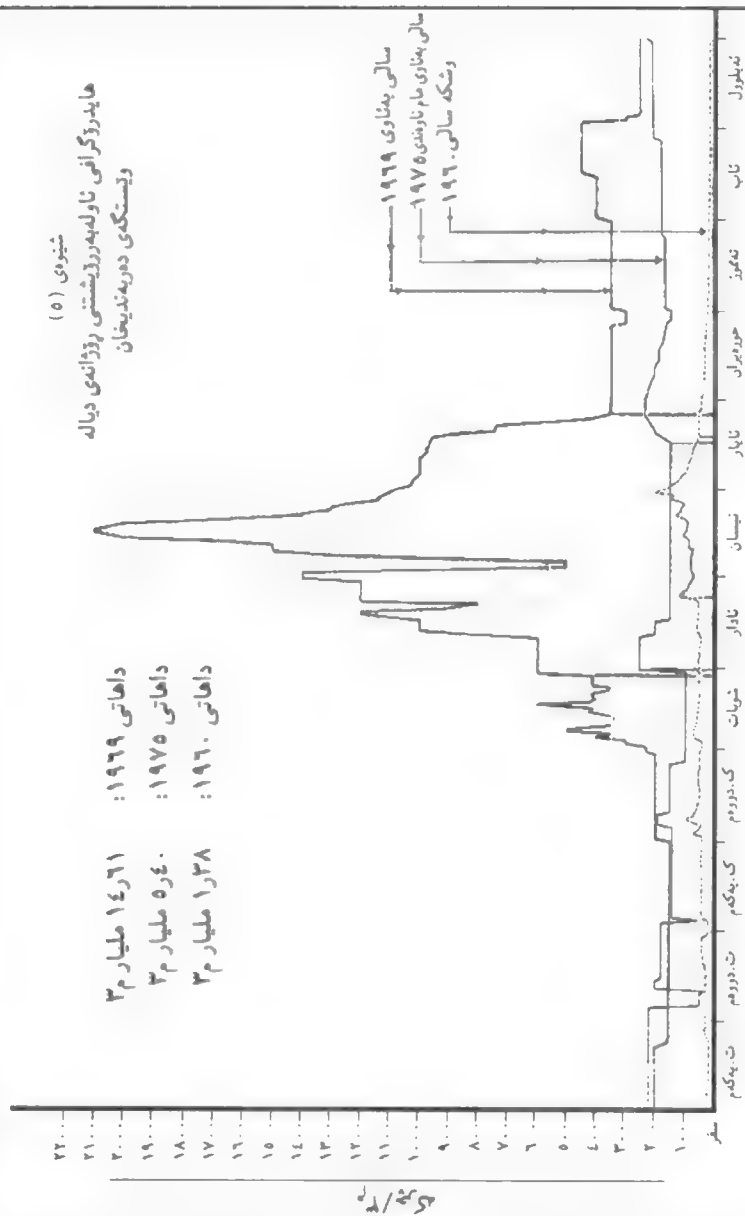






شبهی (۵)

هایدروگرافی ناوله در ریزش پیروانی دیاله  
و بستگی دوره نایخان



له‌سالی ۱۹۶۲ بولینکوف و نیکولا تیف له‌ناوچه‌کانی رانییه و قه‌لادزی به‌دوای مسدا گه‌راون و سرنجیان داوه مس و کوارتز له‌سنووری دروستبوونی (پیکهاته‌ی والا‌ش) له‌م ناوچه‌یه‌ی خواره‌وه‌دا به‌یه‌که‌وه‌ن:

ا- گه‌لآله: ریژه‌ی ده‌گاته ۰.۵٪.

ب- بیر نه‌حمه‌دان له‌ناوچه‌ی شاخی بولفت (نزیکه له‌سنووری ئیران و ناوچه‌ی قه‌لادزی): مس له‌شیتو‌ی مالاخایت و کریسوکولا‌یه و ریژه‌که‌ی له‌نیوان (۱۸٪ - ۳۳٪) یه، له (به‌نازا) ی سنووری هه‌مان زنجیره‌ی خاوی مالاخایت و نازورایت هه‌یه و ریژه‌ی مس تییاندا له‌نیوان (۱۸٪ - ۲٪) ه، له‌ناوچه‌ی جیرای سه‌ریه‌هه‌مان سنووریش مس له‌شیتو‌ی مالاخایتدا دۆزراوه‌ته‌وه و ریژه‌که‌ی ۸٪ بووه.

سمیرنوف (۱۹۶۲) له‌ناوچه‌ی نیوان سلیمانی - چوارتا - پینج‌وین گه‌راوه‌و مسی له‌گاشه‌ به‌رده‌کانی پینج‌وین، دۆلی شلیتر و شاخه‌کانی ماوه‌تدا له‌نیوان کانتراکانی مالاخایت و نازورایت دۆزیه‌وه، ئه‌م کانتراکانه له‌شیتو‌ی ریشالیدان یان له‌چالکۆ پایه‌رایت و پایه‌رایت راچوون.

شیکردنه‌وه‌ی هه‌ندێ نمونه ده‌ریان‌خستوه که ریژه‌ی مس له‌و کانتراکانه‌دا له‌نیوان (۲۸۴ - ۳۶۵٪) یه (۱۵).

مس له‌م شوتینه‌ی خواره‌وه‌ش دۆزراوه‌ته‌وه (۱۶):

۱- له‌نزیک کانێ مانگا و په‌وشان له‌پینج‌وین.

۲- باشووری گوندی (کانی هه‌نجیران).

۳- گوندی تیسالاوا و خوارووی (سفیک) له‌شاخه‌کانی ماوه‌ت.

۴- رۆژه‌لات و باکووری رۆژه‌لاتی قه‌لادزی له‌نزیک شێخ عه‌ودالان.

۵- له‌ نزیک سه‌رمه‌رگه‌ی نزیک شاخه‌کانی قه‌ندیل.

## چواره‌م - کرۆم:

بۆ ئه‌وه‌ی خاوه‌کانی کرۆم به‌خاوی ئابوری دابنریت پتویسته ئه‌م مه‌رجانه‌ی خواره‌وه‌ی تیدا هاتبێته‌دی (۱۷):

ا- ده‌بی بری ئوکسیدی کرۆم ( $\text{Cr}_2\text{O}_3$ ) تیییدا له ۴۵٪ که‌متر نه‌بێت.

ب- ده‌بی ریژه‌ی نیوان کرۆم و ئاسن له ۲۵ رۆتر بی.

به‌وێتییه ئه‌م خاوانه‌ی خواره‌وه له‌سنووری هه‌ری‌مدا به‌خاوی ئابوری داده‌نرین:

۱- تاویره کرۆمیتی بالیفه‌یی (مخدد): به‌رزترین ریژه‌ی کرۆمایت (زیاتر له

## دهرامهته کانزاییهکان

گه شهسه نندنی ههر ههریمیککی جیوگرافی پشت به ئاستی فرهیی دهرامهته سروشتیییه جوړاو جوړهکان و له نیویشیاندا دهرامهته کانزاییهکان ده به ستیت که رۆلتیکی گرنګ له بهره وپیش بردنی برتو و نابوری دانیشتوانی ههریمه که دا ده گیترن.

ههرچهنده لیکولینه وه و به دوا د اګه ران و سوړاغه جیولۆجییه کان دهر باره ی جوړو بری دهرامهته کانزاییهکان تا کو ئیستا به کو تا نه هاتوه، به لām هه ندی له لیکولینه وه کان بوونی سامانیککی کانزایی و دهوله مه ندیی ههریمی کوردستان به هه ندیک دهرامهتی کانزایی روون ده که نه وه، که تائیستا به شتوازیککی دروست له گه شه پیدانی ههریمدا سوودیان لیتوهر نه گیراوه.

هوکاره سروشتیییه کان تا که هوکاری بهرپرسیارن له دابه شبوونی جیوگرافی دهرامهته کانزاییهکان و مرؤف توانای به سهر ئو دابه شبوونه دا ناشکی، هوکاره سروشتیییه کان خو بان له بارودوخی جیولۆجی وه ک جوړی که قر، چاخی جیولۆجی، جووله ی توپکلی زهوی و هوکاره کانی رووتانه وه دا ده نوین،<sup>(۱)</sup> نه مه ش ئوه ده گه یه نی که په یوه هندییه کی توندو تول له نیوان جوړوپری دهرامهته کانزاییهکان و په ره سه نندنی جیولۆجی ههر ههریمیکدا هه یه. بویه له بهرایی باسکردنی دابه شبوونی جیوگرافی دهرامهته کانزاییهکان له ههریمی کوردستانی عیراقدا پیوسته پیناسه یه کی دۆخی جیولۆجی و میژووی په ره سه نندنی ته کتونی و جیولۆجی ههریم بکه یین پیش چوونه ناو باسکردنی دهرامهته کانزاییهکان.

بنیات و پیکهاتووی جیولۆجی هه نوکه یی کوردستانی عیراق له دهره نجامی کاریگه ریی هاوبه شی نیوان دوو هوکاری سهره کی په یدا بووه:

**\* د. عیما ده دین عومهر حه سه ن**

١- جولانەوێ هەر جاره‌ی هه‌لکشانی و داکشانی ده‌ریای تیشیسی (کۆن و نوێ).

٢- جووله‌ جوړبه‌ جوړه‌ ته‌کتۆنیه‌کان به‌دریژایی زه‌مه‌نی جیۆلۆجی.

هه‌لکشانی و داکشانی ده‌ریای تیشیسی و جووله‌ ته‌کتۆنیه‌کان له‌ بنه‌ره‌دا به‌جووله‌ی پلێته‌ ته‌کتۆنیه‌کانه‌وه‌ به‌ستراون، له‌ماوه‌ی به‌ر له‌کامبریدا پلێتی عه‌ره‌بی و ئیترانی و تورکی یه‌ک بارسته‌ بوون و به‌ پلێتی ئه‌فریقاییه‌وه‌ نووسابوون. ئه‌م پلێته‌ش له‌هه‌ندێ بزواتی ستونیدا نه‌بی ئه‌گینا تا راده‌یه‌ک سه‌قامگیربوه‌، له‌ قۆناخه‌ دیرینه‌کانی ژیاندا دۆخه‌که‌ به‌م شێوه‌یه‌ ماوه‌ته‌وه‌ و هه‌ندێ جوړه‌ جووله‌ی تیکه‌وتوو که‌ زۆربه‌یان زه‌ویان به‌رزکردۆته‌وه‌ به‌بی ئه‌وه‌ی چیاکان پێک به‌ێن (Epeiorogenic)، له‌وانه‌ جووله‌ی کالیدۆنی و جووله‌ی هێرسینی، کۆنترین پێکهاتوی هه‌رێم که‌ بو‌ ئه‌و قۆناخه‌ بگه‌ڕێته‌وه‌ پێکهاته‌ی خابووری کوارتزیه‌، که‌ له‌ ماوه‌ی ئوردۆفیسێ نیشته‌وه‌ و دۆزینگه‌کانی ده‌که‌ونه‌ گه‌لی شه‌رانیش نزیک سنووره‌کانی تورکیا<sup>(٢)</sup>. له‌ قۆناخه‌ ناوه‌ندییه‌کانی ژیاندا پلێتی ئیترانی - ئه‌نادۆلی به‌هۆی جیاوازی خێرای جووله‌ی پلێته‌کانه‌وه‌ له‌ پلێتی عه‌ره‌بی جیاپووه‌وه‌، ئه‌مه‌ش بووه‌ هۆی ورده‌ ورده‌ داخرا‌نی ده‌ریای تیشیسی کۆن و ده‌رکه‌وتنی ده‌ریای تیشیسی نوێ و هه‌وزه‌ نیشته‌نیه‌کان و هه‌وزی جیوسنکلاين (باکوری رۆژه‌لاتی کوردستانی عێراق)، له‌هه‌مان کاتدا و له‌دوای به‌ریه‌که‌وتنی پلێتی تورکی و ئاسیایی، پلێتی عه‌ره‌بی له‌ پلێتی ئیتران و تورکی نزیک ده‌بووه‌. به‌ریه‌که‌وتنی پلێتی عه‌ره‌بی و تورکی و ئیترانی هه‌ر له‌ و سه‌رده‌مانه‌دا روویدا و له‌گه‌ڵیدا جووله‌ی دروستکه‌ری شاخه‌کان ده‌ستی پێکرد، که‌ ناوئراون جووله‌ ئه‌لپیه‌کان، ئه‌م جولانه‌ له‌سه‌رده‌مه‌ هاوچه‌رخه‌کانی ژیا‌نیشدا به‌رده‌وام بوون تا دوا‌یین جووله‌ تونده‌کانیان دوا‌ی رۆچوونی پلێتی عه‌ره‌بی به‌ژێر پلێتی ئیترانی و تورکییدا له‌ماوه‌ی پلا‌یۆسینی کۆتایی هات و به‌رزاییه‌ هه‌ره‌ بلندە‌کانی چیاکانی زاگرو‌س و تو‌رو‌س و شاخه‌کانی کوردستانی عێراقی پێکه‌ێنا.

له‌ماوه‌ی هاوچه‌رخ (پلا‌یستۆسینی)شدا ماوه‌ی به‌سته‌له‌کیش به‌سه‌ر کوردستاندا تێپه‌ریوه‌ و بووه‌ته‌ هۆی دروست بوونی هه‌ندێ نیشته‌نی به‌ستوو<sup>(٣)</sup>، له‌ پاشاندا نیشته‌نیکرده‌ نوێیه‌ لافاو‌هینه‌کان که‌ به‌ نوێترین نیشته‌نی داده‌نرێن له‌ دۆل و ناوچه‌ ته‌ختاییه‌کاندا نیشته‌ون<sup>(٤)</sup>.

هه‌لکشانی ده‌ریای تیشیسی، پێکهاته‌ی ده‌ریایی (ته‌فه‌ل، به‌ردی کلسی) نیشته‌اندووه‌ و داکشانی نیوه‌چلی بۆته‌ هۆی دروست بوونی گۆمی نیمچه‌ داخراو که‌ به‌هه‌ل‌م بووه‌کان (خوێ، جبس، ئه‌نهایدرایت) یان تیدا نیشته‌وووه‌ و داکشانه‌ ته‌واوه‌که‌شی بۆته‌ هۆی با‌و‌بوونی نیشته‌نیه‌ کبشه‌رییه‌کان (ده‌نکۆله‌یه‌یه‌کان). به‌کورتی ده‌توانین ده‌ره‌نجامی کاریگه‌ریی هاو‌به‌شی نیوان هه‌لشکان و داکشانی تیشیسی و جووله‌ ته‌کتۆنیه‌کان له‌دروست بوونی ئه‌ستوراییه‌کی گه‌وره‌ی نیشته‌نی کورت هه‌ل‌نین، که‌ خو‌ی له‌ زیاتر له‌ ١٢کم ده‌دات.

## ۱- هۆکاری هەلکشان و داکشانی تیشیس بۆتە هۆی نیشتنەوێ ژمارەکی زۆر لە پێکەتەکان. بۆزانیشمان:

ا- بەشیکی پێکەتە هەلکشان بە کەشەکان بە کەشەکان دەژمێردرێ و لە پێشەسازییە هەمەجۆرەکاندا بە کاردێ بۆ نمونە جیسۆم کە لە نێو چینه کانی فارسی ژێرەودا هەبێ و کەرستە هەلکشان سەرەتاییە بۆ دروست کردنی جیس (کەرستە یەکی بیناسازی پێکەتە نووسینە - لاصقە). هەر وەها بەردی کلس کە لە پێشەسازی چیمەنتۆ و ئاسن و بیناسازیدا بە کاردێ.

ب- هەندێ لە پێکەتەکان بە شداریان لە پێکەتین و دروست کردنی کانگا نەوتییە کانی هەر تێمدا کردووە، بەشیکیان بۆتە کەشری چاوی (کەشری قورپن و کلسی) و بەشیکی تری پیاو کە کونیلە داریەکی بەرزی هەبێ (وەک ئەوانە کە کرکوک) نەوتیان هەلگرتووە بەشیکیان نەبێشتوووە نەوتە کە لە کانگاکان (Cap rock) وە دزە بکات. وەک چینه خویی و جیسییە کانی فارسی ژێرەو کە کۆمەڵە کە کە کرکوک دادەپۆش<sup>(۵)</sup>.

ج- بەشیکی لە پێکەتەکان گۆرانیان بە سەردا هاتوووە بوو تە هۆی هەندێ کانزای نافلزیان (نامیتال) تێدا نیشتنوووە وەک گۆگرد (لە ناوچەی سلیمان بەگ) کە لە جیسۆمی نێوچینه کانی فارسی ژێرەو پێکەتوووە<sup>(۶)</sup>.

د- هەندێ لە نیشتنەوییە رووبار کردە نۆییەکان بە کەرستە بیناسازی دەژمێردرێ و لە تیکەڵە کۆنکرتیدا بە کار دەهێنرێ (کانگای هەلکەندن لە ئاسکی کەڵەک، داقوق).

## ۲- جۆرە تەکتۆنیەکان بوونە تە هۆی:

ا- دیار کردنی رووبەری گۆمی تیشیس، کە لە گەڵ هەلکشانیدا نیشتنەوییە دەریاییە کانی تێدا کەڵە بوو و لە گەڵ داکشانیدا پێکەتوووە کیشوهرییە کانی تێدا نیشتنوووە.

ب- نووشتانەوێ چین و پێکەتوووە جیۆلۆجییە جۆراو جۆرەکان (نەخشە ژمارە ۱) کە بارودۆخیکی گونجاویان بۆ کۆبوونەوێ نەوت لە لوتکە نووشتانەوێ قۆز (مەحەب) کە کاندای (گۆمەزی کە کرکوک، گۆمەزی بابە گۆر) رەخساندوووە.

ج- دروستبوونی ناوچەی لیکترازانە خشۆکەکان (Eugeosyncline) کە بوو هۆی پێوانی گرکانەکان و دروستبوونی کەشە ناگیرەکان و دەریە پێنی شەلمە نییە بە کەشەکان بە کاربەرەکان کە بوو هۆی دەوڵەمەند کردنی کەشری ناوچەی لیکترازاوەکان بە کانزای فلزی هەمەجۆر. هەر وەها گاشە بەردی گەورە توێکلی کۆنی پۆخەکان بۆ نێو کوردستانی عێراق ملیان ناوە (Cretaceous Oph-)

iolite) و ئیستا له ناوچه کانی (پشت ئاشان، بلفت، ماوهت، پیتنجوین) بلاون، ههروهها زۆرینهی نیشته‌نیهی کانا‌زییه‌کانی وهک ئاسن و مس و کروم و قورقوشم له که‌فری سنووری لی‌کترازانه خشۆکه‌کاندا دۆر‌زاونه‌ته‌وه<sup>(۷)</sup> له‌وهی رابرد ده‌رده‌که‌وێ دوو پشت‌تینه‌ی گردبو‌نه‌وه‌ی سامانه کانا‌زییه‌کان له‌هه‌ر‌ت‌م‌دا هه‌یه، پشت‌تینه‌یه‌ک له با‌کو‌روو با‌کو‌وری رۆژه‌لاتی هه‌ر‌ت‌م که کانا‌ز فل‌زیه‌کانی ت‌ی‌دا زۆره‌ ناو‌چه‌ی لی‌کترازانه خشۆکه‌کانی نزیک سنووری ئ‌یران و تو‌رکی‌ا له‌گه‌ڵ هه‌ر‌ت‌م ده‌نو‌یت‌یت، پشت‌تینه‌ی دو‌وه‌م‌یش له‌ نزیک سنووری با‌شو‌روو با‌شو‌ری رۆژ‌تا‌و‌ای هه‌ر‌ت‌مه که سامانی کانا‌زیی هایدرو‌کار‌بو‌نی لی‌یه.

پ‌یناسه‌کرد‌نی کانا‌زا هه‌روا ئاسان نییه‌ و راو‌بو‌چو‌نی جیا‌واز بو‌نا‌سان‌دن‌ی ئ‌هم زا‌را‌وه‌یه له‌ ئارا‌دایه، به‌لام جیۆ‌گراف‌یناسه‌کان ده‌‌ئ‌ین: «بر‌یتی‌یه له‌ هه‌ر ماد‌ده‌یه‌ک که له‌سه‌ر‌چا‌وه‌یه‌کی ئۆر‌گان‌یکی یان نا ئۆر‌گان‌یکی‌یه‌وه پ‌یکهاته‌ی، به‌‌و‌ری بی‌ت یان به‌‌و‌ری نه‌بی‌ت. تاییه‌مه‌ندی سرو‌شتی دیار‌ب‌ک‌را‌وی هه‌بی‌ت و پ‌یکهاته‌ی ک‌یمی‌او‌ی دیار‌ب‌ک‌را‌و بی‌ت که هاو‌کی‌شه‌یه‌ک ده‌ری به‌‌ر‌ت».

به‌م ش‌ی‌وه‌یه‌ به‌‌و‌ری پ‌یناسه‌که‌ فراوان ده‌‌ی و گ‌شت کانا‌زا فل‌زی و ناف‌ل‌زی‌یه ناس‌را‌وه‌کان به‌ کانا‌زاکانی وزه‌شه‌وه ده‌‌گر‌ته‌وه<sup>(۸)</sup>.

کان‌زاکان به‌‌ش‌ی‌وه‌ی جو‌را‌و‌جو‌رو له‌سه‌ر بن‌چینه‌ی پ‌یکهاته‌ ک‌یمی‌ایی و به‌‌و‌ری و با‌یه‌خ و به‌‌کاره‌یتانیان ده‌‌پۆ‌ل‌ت‌ر‌ین، له‌‌باس‌کرد‌نی ئ‌هو کانا‌زایانه‌ی له‌هه‌ر‌ت‌م‌دا هه‌ن پشت به‌‌پۆ‌ل‌ین کرد‌ن له‌‌رو‌وی ئ‌هر‌که‌وه ده‌‌به‌‌ست‌ین، ئ‌هم ش‌ی‌وه‌ پۆ‌ل‌ینه‌ش گر‌نگی خو‌ی هه‌یه‌وه له‌ خو‌ت‌دن‌ی ده‌رامه‌تی کانا‌زای‌یدا پشت‌ی پ‌ی ده‌‌به‌‌ست‌ین، له‌سه‌ر بن‌چینه‌ی با‌یه‌خ و به‌‌کاره‌یتانی کانا‌زاکان له‌ پ‌یشه‌سازی و پر‌کرد‌نه‌وه‌ی پ‌یدا‌و‌یستی و وی‌سته‌مه‌نی‌یه هه‌مه‌ جو‌ره‌کانی مرۆ‌ث کانا‌زاکان دا‌به‌ش ده‌‌کر‌ت‌ین بو‌<sup>(۹)</sup>:

## ا- کانا‌زا فل‌زیه‌کان:

ئ‌هو‌کان‌زایانه‌ن که ده‌‌رده‌ه‌یت‌ر‌ین و ده‌‌تا‌و‌یت‌ر‌ینه‌وه‌وه فل‌زی ت‌ریان ل‌ی و ده‌‌ده‌ست د‌یت. کانا‌زا فل‌زیه‌کان، ئ‌هم جو‌ره‌ش تو‌خمه‌ فل‌زیه‌ نازا‌ده‌کانی وه‌ک ز‌ی‌رو و ته‌‌نگ‌ستن و... هت‌د و گ‌شت ئا‌و‌یت‌یه‌کی تو‌خمه‌ فل‌زیه‌کانی وه‌ک ئۆک‌س‌یدی ئاسن و ک‌بر‌یت‌یدا‌تی قورقوشم و ز‌ینک و مس و کار‌بو‌ناتی ئاسن و ... هت‌د ده‌‌گر‌ته‌وه.

## ب- کانا‌زا ناف‌ل‌زیه‌کان:

دوو پۆ‌لی سه‌ره‌کی ده‌‌گر‌ته‌وه، یه‌که‌میان کانا‌زای سو‌وته‌مه‌نی‌یه Fuels miner- als وه‌ک خه‌‌ل‌وزو نه‌وت و گازی سرو‌شتی و کانا‌زاکانی سو‌وته‌مه‌نی ناو‌کی. دو‌وه‌م‌یش کۆمه‌له‌ کانا‌زیه‌ک «ج‌گه‌ له‌‌کان‌زاکانی سو‌وته‌مه‌نی» ده‌‌گر‌ته‌وه که له‌‌ژ‌ی‌تر زه‌وی ده‌‌رده‌ه‌یت‌ر‌ین وه‌ک فۆس‌فات، که له‌ پ‌یشه‌سازی پ‌ه‌ینی فۆس‌فاتی به‌‌کار‌ده‌ه‌یت‌ر‌ین، و بار‌یت و هالای‌ت و (خو‌تی چی‌شت).

هر نم کۆمهله گشت نهو کانزا سروشتیانه دهگریتهوه که له بیناسازی و ئاوه دان کردنه و هدا به کاردین وهک قوم و بهردو crushed stone و جیس و ئه سببستوس و بهردی جوانی.

شایانی باسکردنه زاراوه ی «خاو» یش هه مان واتای «کانزا» ی هه یه.

بهو پتیه ش ماده ی خاوی فلزی و نا فلزیمان هه یه. خاو زاراوه یه کی زانستی و بازرگانییه (بهواتای بوونی کانزا دیت لهو که فرانهدا که کانزایان لێ دهرده هینریت)، خاو واته کانزایه کی پاک نه کراوه وه له خلّت و خالّ و لهم باسه دا زاراوه ی یه که م به کارهینراوه، نهو کانزایانه یکه له ههریمدا هه ن له رووی پۆلینی ئهرکییه وه دهگریته به دوو به شه وه:

## ۱- کانزا فلزییه کان له ههریمی کوردستاندا.

نهم کانزا فلزییانه ی خواره وه دهگریته وه:

یه که م - ئاسن: لهم شوتهانه ی خواره وه دا هه یه (۱۰)

۱- ئاسناوه:

۳ کیلۆمه تر له خوارووی رۆژهه لاتێ پتینجوتنه وه دووره و (۴۸-۵۰) کیلۆمه تریش له رۆژهه لاتێ سلیمانیه وه دووره. (سهیری نه خشه ی ژماره ۲ - بکه)

نیشته ووه کان دوو ناوچه ی به کانزابوون mineralization دهگره نه وه، نهوانیش ناوچه ی باشوورو ناوچه ی باکوور که ئاسۆیه کی به تالّ له به کانزابوون به ئه ستورایی (۱۰۰ - ۱۲۰) م لیکیان جیاده کاته وه، نهم ئاسۆیه ش له تهفله ی پیروکسین و کۆردیریت و مه رمه ری شین پیک هاتوه.

که شه ره کانی به شیکن له به شی خواره وه ی پیکهاتووی (Lower Member Penjwin)، پیکهاتووی قه ندیل که بۆ چاخێ پالتیوسینی ده گه رپته وه.

۱- ناوچه ی باشوور:

نهم ناوچه یه که رسته خاوه کانی لیتییه و نهو که فرانهدی پیکێ دیتن به هۆی به یه که وه نوسانه وه گۆراون، که شه ره کانی پیروکسین و پیروکسین ئه مفیبولیان تیدایه. مه گنبتایت کانزای سه ره کی و دروستکه ری که رسته خاوه کانیه تی.

به گشتی که رسته ی خاوی ناوچه ی باشوور ئاسنی که م تیدایه ته نیا هه ندی چری جی جیتی (local) ی مه گنبتایت نه بی. ریشه ی ئاسن له زۆریه ی خاوه کاندای (۸۰٪ ی کۆی که رسته خاوه که) له نیوان (۳۰٪ - ۵۰٪) یه. به لام لهو خاوه دهوله مه ندانه ی ده نکۆله کانیان چنراوێکی وردیان هه یه (۸٪ ی کۆی خاوه که یه) ریشه ی ئاسن له ۵۰٪ زیاتره. کارکه ی سه رچنار که رسته ی خاوی نهم ناوچه یه بۆ

دروست کردنى چيمه نتو به کار ديتيت (۱۱).

## ب - ناوچهى باکور:

به کانزابوونى مه گيتايت رتيک و پتيک نيبه و به شيويه کى سهره کى له نيشتووى گچکه کى په رته وازه پتيک هاتوه، له هه ندى شوپندا به شيويه هاوينه يى، ريشالى و کومه لى هيشووي هه.

ريژه ناسنى ناوچه که له نيوان ۴۹٪ - ۳۹.۵٪ يه و تیکرای ریژه که (۱۶۷٪) ه، بویه به ناوچه يه کى همزار ده مئيردى.

## ۲- ميشاو (Mishau):

ميشاو ده که ويته ناوچه يه کى دووره ده ست له باکوورى روزه لاني ناسناوه (پنجوين) و ۳۸ کم لييه وه دووره، ناسنى نيشتو و ده که ويته دريژيونه وه بلنده کانى دۆلى شلير که به شى سهره وه پتيکهاتوى قه ندیلی پتيکهيناوه.

مه گيتايت و هيماتايت به شيويه کى خاو له سنوورى زنجيره به که ناوچه ي به کانزابووندا هه نه. که قره به کانزا بووه کان برتيکى که مى ناسنيان (له نيوان ۱۱ - ۲۶٪) تيدايه.

به لام له هه ندى نمونه دا بره که ده گاته ۳۰٪ سهره راي نه وه هه ندى خاو کوارتزو ليموناييتان تيدايه و ناوه ندى ريژه ناسن تيدا ده گاته ۲۴ - ۲۷٪ نه م که رسته خاوانه ش له زور ناوچه دا دوزراونه ته وه، شايانى باسکرده تیکرای ریژه ناسن له خاوه کانى هه ردو و ناوچه ي ناسناوه ميشاو ده گاته ۱۸٪ (۱۲)

## ۳- بنايى (Benavi):

نيشتووه کان کيلومه تريک له باشوورى روظناواى گوندى بناقييه وه دوورن، نه م گونده ۱۹ - ۲۰ کم له باکوورى روظناواى قه زاي ناميى سهر به پاريزگای دهوک دووره.

ناوچه ي به کانزابوو، هيماتايت و جيوايت - ي تيدايه، ناسنى نيشتووى ناوچه ي برشيا، کاربوني تيدايه و دروست بوونه که ي بزچاخى جوراسى و ته باشيرى ده گه ريژه وه، نه م ناوچانه ناسوى بنکه يى نيشته نيبه کانى چاخى ته باشيرى پتيک دپن و نه وچينانه ي که رسته ي خاويان تيدايه له به ردی زیری لپن (gritstones) پتيک هاتوون، خاوه کان ۸۲٪ ناسنيان تيدايه.

## ۴- مهربه سته (Marabasta):

ناوچه ي مهربه سته له نزيكى قه لادزييه و نزيكه ي ۱۵ کم له سنوورى ئيرانه وه



دووره، نیشستووی خاوه دهکەوێته ناوچهی پالتان (منطقة الدفع)ی شاخاویه وه (ناوچهی که‌فره‌کانی قه‌ندیل). پیکهاته‌ی کانزایی خاوه‌کان ئالۆزه جگه له ئاسن، خاوی قورقوشم و خارسین-یشیان تیدایه.

خاوه‌کانی جو‌ری مه‌گنیتایت و لیمۆنایت، مه‌گنیتایت ریشالی کوارتز و ریتزه‌ی ۴۹ر۳۲ - ۶۶ر۳۷٪ ئاسنی تیدایه، لیمۆنایتیش ریتزه‌ی ۶۱ر۳۲٪ ئاسنی تیدایه.

## ۵- دۆلی سه‌رگوزه (Duly Serguza):

۲۰ کم له‌باکووری قه‌زای ئامیدییه‌وه دووره و کیلومه‌تریک له‌سنووری تورکیاوه دووره.

خاوه‌کان له‌ جو‌ری لیمۆنایت و جیوئایت و پایرایتن و له‌ناوچهی پالتانه‌کان (منطقة الاندفاعات) دا هه‌لکه‌وتوون، ریتزه‌ی ئاسن ده‌گاته ۳ر۱۳ - ۳۳ر۹۷٪ و جگه له‌ئاسن، قورقوشم و خارسینیشیان تیدایه. ریتزه‌ی ئاسن له‌ خاوه ئۆکسینراوه‌کاندا ده‌گاته ۱۶ر۹۲ - ۵۶ر۲۳٪.

شایانی باسه‌ تیکرای ریتزه‌ی سه‌دی ئاسن له‌ که‌ره‌سته‌ی خاوی هه‌رسێ ناوچه‌ی پیشه‌وه ده‌گاته نزیکه‌ی ۴۰٪.

## دووه‌م - قورقوشم و خارسین (۱۳):

ده‌ک‌ه‌ونه دوو ناوچه‌وه:

### ۱- مه‌ره‌به‌سته:

نیشستووی خاوی قورقوشم و خارسین له‌ ده‌قه‌ری مه‌ره‌به‌سته ده‌ک‌ه‌وێته ناوچه‌ی پالتانی شاخاوی و به‌گرنه‌ترین نیشستووی قورقوشم و خارسینی هه‌رێم داده‌نریت، که‌فره‌کانی ناوچه‌که له‌ تاویری قه‌ندیلی ته‌کانده‌وه په‌یدا بوون.

نیشستووی قورقوشم له‌هه‌رسێ ناوچه‌ی سه‌ر کوجکا و داره‌مان و نارته‌ای سنووری چیا‌ی قه‌ندیل له‌ باکووری قه‌لادزی ده‌بینریت.

پیکهاته‌ی کانزایی خاوه‌کان ئالۆزه له‌ خۆندنی ئه‌و پیکهاته‌یه‌وه ده‌رکه‌وتوه که‌ کانزا سه‌ره‌کییه‌کانی خاوه‌که بریتین له‌ گالینا، سفالیرایت، پایه‌رایت، ئه‌رسینۆ پایه‌رایت و پیرۆتایت، کانزا گوگردیده‌کانیش به‌ریتزه‌ی جیاواز له‌هه‌رسێ ناوچه‌ی له‌خوگری خاوه‌کان له‌ مه‌ره‌به‌سته دۆزانه‌ته‌وه. له‌ داره‌مان پایه‌رایت، پیرۆتایت، سفالیرایت و گالینا کانزا سه‌ره‌کییه‌کانی خاوه‌نه‌کان پیکدین، به‌لام ئه‌م گوگردیدانه، گالینا و سفالیرایتی لێ ده‌رچت، ئه‌وانی دیکه به‌بری که‌مه‌تر له‌هه‌ردوو ناوچه‌که‌ی تر ده‌بینرین.

له لایه کی دیکه وه ویلیمیت، جاهنیت و مه گینتایت (له گهل برتکی کم گارنیت) ته نیا له سټ کوچکه ده رکه وتوون و له ناوچه کانی داره مان و نارتا نه دوزراونه ته وه. ههرچی کانزا لاهه کیسه کانه له ناوچه ی ئوکسیترای خواه کان ههن به تاییه تی له نارتا که کاربوناتی خارسین، تاویری گه وره و سه ربه خوئی له تاویره کانزاییه کان پیکه پیناوه.

له و تاویرانه ی هایدرو تیرمالیانه گۆرانکاریان به سه رداها تووه نمونه کی ماده ی خا و ده گبراهه که ته نها گالینای تیدابووه. له دوا ی پشکنینی نمونه که و ده رکه و تووه که ۳۹۷٪ قورقوشم و ۱۲٪ خارسین و ۶۱۳۲٪ ئاسنی تیدایه.

له دوا ی پشکنینی نمونه کی خاوی ناوچه ی داره مانیش له ۷٪ قورقوشم و ۱۷٪ خارسینی تیدابووه.

## ۲- دۆلی سه رگوزه:

ناوچه ی دۆلی سه رگوزه خواه کانی قورقوشم و خارسینی لییه. ئهم ناوچه یه ش ده که ویتته بلندا ییه کانی دۆلی سه رگوزه به دووری (۱) کم له سنووری تورکیا و (۲۰) کم له باکوری قهزای ئامیدی، خواه کانی قورقوشم و خارسین - ی ئهم ناوچه یه به شتیه یه کی سه ره کی له کانزای گالینا، سفالیرایت و پایه رایت پیکه اتوون.

ههرچی کانزا لاهه کیسه کانه به شتیه یه کی سه ره کی له جیوئایت پیکه اتوون و ده که ونه ناوچه ی ئوکسیترای خواه کانه وه. له سه رجهم خواه کاندای رتیه ی قورقوشم ۱۲٪ و رتیه ی خارسین ۲۰٪ تیه پر ناکهن.

## سییه - مس:

مسی خا و له شتیه ی کانزای مالاخایتدا **Malachite** له ناوچه کانی نزیک چوارتا و کاروتا (له نیوان گه لاله و رایات) و رانییه و له شتیه ی مالاخایت و نازورایتدا له چیاکانی (بولفت) هه یه، ئهم کانزایانه له ناوچه ی چوارتا - پینجوبنیش ده ستنیشان کراون و رتیه ی مس تییاندا له ۳۶٪ تیه پر ناکات<sup>(۱۴)</sup>.

باقر (۱۹۵۴) له دوا ی مس گه راهه و له م شوتنانه ی خواره وه بینویه تی:

۱- نزیک چوارتا: له ناوچه ی وه راز، مس له شتیه ی کانزای مالاخایتدا وه رتیه کی ده گاته ۱- ۱۸٪، له کورادای مس له شتیه ی مالاخایتدا وه رتیه کی ده گاته ۱۵- ۳۷٪.

ب- له نیوان گه لاله و رایات: له کارواتا، مس له شتیه ی کانزای مالاخایت (۶٪)، له ده ربه ندیش (کانزای مالاخایت) هه یه و، تیکرای رتیه ی مس ده گاته ۱۶٪.

ج- له ناوچه ی ههرکی: مس و ته نانه ت کانزای چالکو پایه رایت هه یه.

۸۰٪) یتدایه و لهسنووری زنجیره چپای ماوهت و پینجوبن ههیه.

۲- کرومیت - ی دهوله مەند به ئەله منیۆم و ئاسن:

له کرومیتی ناوچهی ماوهتدا پێژهی  $\text{Cr}_2\text{O}_3$  ۴۵ - ۴۹٪ ه، کهچی لهوهی پینجوبندا پێژهی  $\text{Cr}_2\text{O}_3$  ۴۱ - ۴۶٪ ه، پێژهی ئوکسییدی ئاسنۆز ۹۹ر۱۵٪ یه.

۳- کرومیتی دهوله مەند به کروم و مهگنیسیۆم: تیکرای پێژهی  $\text{Cr}_2\text{O}_3$  یه کسانه به ۵۶ر۶٪ و ههی ئوکسییدی مهگنیسیۆم که به ساییفریکرومیت ناو دهبریت (۱۲ر۳۶٪) ه و کرومیتی شلیتر له پینجوبن و ماوهته جگه له تاویره خاوهکانی ناوچهی پینجوبن.

۴- کرومیتی دهوله مەندی به ئاسن له بولفات ههیه و پێژهی  $\text{Cr}_2\text{O}_3$  دهگاته ۴۶٪ کهچی پێژهی  $\text{Fe}_2\text{O}_3$  دهگاته ۹ر۷ - ۱۴ر۶٪ و پێژهی  $\text{FeO}$  یه کسانه به ۲۳ر۲۱٪.

۵- کرومیت له شیتنه دۆزراوهتهوه و پێژهی  $\text{Cr}_2\text{O}_3$  تیییدا له نیوان ۵۰ - ۵۵٪ و ئاسن  $\text{Fe}_2\text{O}_3$  له نیوان ۱۵ - ۳۲٪ بووه.

جگه لهم شوینانهی سهروهه ههندی شوین لهسنووری ههریمدا خاوی نا ئابووری تیدایه، لهم شوینانهش:

۱- شه قلاوه: کرومیتی تیدا دۆزراوهتهوه که پێژهی  $\text{Cr}_2\text{O}_3$  تیییدا ۱۳ر٪ بووه.

۲- هیرۆ: دهکوهیته باشووری رۆژئاوای چپای بولفات و پێژهی  $\text{Cr}_2\text{O}_3$  دهگاته ۴٪.

۳- کانی سارد.

۴- ئاسناوه: پێژهی  $\text{Cr}_2\text{O}_3$  له نیوان (۰ر۱ - ۳ر۲٪) ه.

### پینجهم - مهنگه نیز: (۱۸)

له ههریمی کوردستاندا مهنگه نیز لهم شوینانهی خوارهوه ههیه:

۱- سیرنا: - دهکوهیته نزیک گوندی پشت ئاشان، مهنگه نیز له شیوهی کانزای پیرۆلوسایت دۆزراوهتهوه، به ههمان شیوه له ناوچهی سیرمه ی نزیک گوندی پشت ئاشان دهست نیشان کراوه. پێژهی ئوکسییدی مهنگه نیز دهگاته ۱۴ر۲۹ - ۲۱ر۹۶٪ و نیشتهوهکانی دهکوهیته سنووری پتیکهاتووی قهندیلهوه.

۲- بهکراوه دۆلی گهلاله - رایات: مهنگه نیز له شیوهی کانزای رۆدۆنیت

دۆزراوه ته وه و رېژهى مەنگە نيز تېيدا دەگاتە ۱۵٪.

۳- ماوه ت: تەفەلى سۈر دەولە مەندە بە مەنگە نيزو رېژەكەى لە نيتوان (۲۱.۳۹ - ۷۱.۳٪) يە، ھەروەھا لە نيتو بەردە كلسىيە كانىشدا ھەيە.

### شەشەم - نىكل: (۱۹)

نىكل لە ھەرىم لەم ناوچانەى خوارەو ەدا تېيىنى كراو:

۱- رانپە: لە نزيك (بەردە زەرد) نىكل لە ۹ شۆين دۆزراو ەتەو ە.

۲- پىنجوين: لە (كارىكا بالا) و (بويا) و (كانى مانگا) ھەيە.

۳- چوارتا: لە رۆژئاواى گوندى (كوردواى).

۴- قەلادزى: لە دۆلى ھىرۆ.

۵- پەواندز: لە (شىتتى، شىخان) لە باكورى رۆژھەلانئى پەواندوز.

### ھەوتەم - زىر: (۲۰)

برىكى كەم زىر لە دۆلى شلىر لە باكورى گوندى دىزە، ھەروەھا لە نزيك مىرزا رۆستەم و دوكان ھەيە.

لەو ەى لە پىشەو ە ئامارەمان بۆ كرد بەروونى دەردەكەوئى كە ليكۆلېنەو ەكانى لەمەر كانزا فلزىيەكان بەگشتى مەوداى ئابورى كانزا دۆزراو ەكانى ھەرىم دەرخاھەن، ئەو مەوداى ەى كە پشت بە رېژهى كانزا يان توخمەكان لە نيتو خاوەكان و برى خاوەكان لە سنوورى شۆيتە جياوازەكان دەبەستىت، بۆيە ليكۆلېنەو ەى چرو پر دەربارەى ئەم بابەتە پىتوبستە تا لە پىشەخستنى ھەرىمدا سوود لەو كانزا يانە وەرگىرئىت ئەگەر چەندى ەتى و چۆنيەتى ئابورىان ھەبوو.

## ب - كانزا نافلزىيەكان:

بەگوئەى ئەو پۆلېنەى گرتوومانەتە بەر كانزا نافلزىيەكان دوو كۆمەلّ كانزا دەگرنەو ە بەم شتو ەيەى خوارەو ە:

### ۱- ئەو كانزا نافلزىانەى لە پىشەسازى و بىناسازىدا بەكاردين:

#### يەكەم - ئەسبىستۆس: (۲۱)

ئەسبىستۆس ناوى بازرگانى كۆمەلّىك كانزا يە كە بەئاسانى بۆرېشالەكانيان شى دەكرتەو ە، ئەم كانزا يانەش لەرووى كىمىيائى و پتەوى و نەرمى و سوودى

پيشالہ کانيان جياوازن، بافەر (۱۹۵۴) ئەسبېستۆسى لە چوارتا، هېژۆ، شېتنه و کارواتا (لەنيوان گەللە و رايات) دۆزبۆتەوه، بەلام سەميرنۆف (۱۹۶۲) گوتیبەتی ئەسبېستۆس تەنبا لەو تاویرانەى ناوچەى پېنجوبین و ماوەت ھەبە کە کەفرە سەرۆ و تفتە کانيان لە خۆگرتووه.

شارەزاو بەدواگەر (منقب) ەکان بەگشتى لەسەر ئەوه کۆکن کە ئەوکازا ئەسبېستيانەى لەھەرتەدا دۆزاونەتەوه ئابورى نین، بەلام بارودۆخى جیۆلۆجى لەبارو رەخساو لەو ناوچانەى ئەسبېستۆسیان لێتە ئەگەرۆ بەلگەبە بۆ ھەبوونی پېشائى ئابورى ئەسبېستۆس، بەتایبەتەى لەناوچەى (پېرۆدايت سەرپەنتینى) لە رۆژھەلاتى تاویرە کەفرى ماوەت کە لەگەڵ ھەلژەقینەوہى دۆلى شلێردا یەکی گرتووه.

## دووەم - گۆگرد: (۲۲)

گۆگرد بەشێوہى توخمى پوخت و بەشێوہى کازاش لەم شوینانەى خوارەوہ دەرھاتووه:

۱- **گۆگردى سروشتى:** لەو نیشتوانە دەردى کە لەچینە جېسییەکاندا ھەن، لەبنچینەدا چینە جېسییەکان بۆ فارسى ژێرەوہ دەگەرپنەوہ و لەناوچە جياوازەکاندا، چینەکانى فارسى ژێرەوہ بەژێر چینە جېسییەکاندا درێژ بوونەتەوہ.

۲- **سلیتمان بەگ:** گۆگردى ھاوینەبى پوخت لە چینە جېس و قورپنەکاندا ھەبە و ئەم ناوچەبە دەکەوێتە باکوورى رۆژئاواى کفرى و ۱۹کم لە دوزەوہ دوورە.

۳- **گۆگرد لەو گازە سروشتیبەى** لەگەڵ نەوتدايە دەردەھێنرى (کارگەى دەرھێنانى گۆگرد لە دووبز).

۴- **گەرماڤا و ئەشکەفتەو شێرانە:** کانياوہ گۆگردیەکانى گەرماڤا لە باکوورى پارێزگای دھۆکەوہ ۳کم دوورن و ئەشکەفتە دەکەوێتە رۆژئاواى ئاکرى و (شێرانە) ش دەکەوێتە باکوورى رۆژئاواى ئاکرى.

۵- **دۆلى سەرگوزەو مەرەبەستە:** لەم شوینانە گۆگرد لە کازناى پیرايت دەردەھێنرى.

۶- **نیشتووى گۆگرد لە پتیکھاتەکانى (بەلخانە) و (کۆرمۆر) ھەبەو ئەم نیشتوانە لە پارێزگای کەرکوکەن.**

شایانى باسە گۆگرد لە زۆر بواری پېشەسازى وەک دروستکردنى پەین و داوى پېشەسازى و (مطاط) و کاغەز... ھتد سوودى لێوہردەگیرى.

## سټيم - جبسوم و نههاي درايت: (۲۳)

جبسوم برتبييه له گوگرداتي کاليسيومي ناوي و نههاي درايت برتبييه له گوگرداتي کاليسيومي ناوي، خاوه کاني جبسوم و نههاي درايت له ناوچه ي بهربلاوي سنووري پټکها تووي فارسي ژتيره وه له هه ريمدا هه، له وانه ش:

ا- ناوچه ي مه خموړ (پاريزگاي هه وليتر) ناوچه که که وتوته باکوري روزه لاني مه خموړو له قهزاي مه خموړوه (۵) کم دووره. نيشتووه کان له (۷) چيني جبس پټکها توون که بهردي قوپين له يه کيان جيا ده کاته وه.

ب - ناوچه ي سليمان بهگ (قهزاي توزخوماتو - پاريزگاي کهرکووک):

سليمان بهگ ۹۶ کم له شاري کهرکووک دووره. نيشتووه کان له بهردي کلسي پټکها توون که له گه ل چينه جبسييه کان تټيک چرژاون، له به لگانه ي به دهسته وهن ناماژه به چاکی جوړه که ي ده کهن و، له ناوچه که دا يو دروست کردني جبس به کار ديت.

ج - ناوچه ي نارماوان (ناحيه ي سه لاهه دين - هه وليتر)

ده که وټيه باکوري ناحيه ي سه لاهه دين و (۵) کم لټيه وه دووره، جبسومي سه رتهابي له دووچين پټکها تووه و چيني سه رته وه له پرووي تابورييه وه بايه خدا رته.

د - ناوچه ي کوران (کوټه - هه وليتر): ده که وټيه باکوري کوټه و (۴) کم لټيه وه دووره.

شاياني باسه جوړي بازرگانبييه که ي به وه جيا ده که رټيه وه که خاوه که ي رټزي ۹۰٪ جبسوم (گوگرداتي کاليسيومي ناوي) تيدايه و له پيشه سازي که چي پټکه وه نووسين و پيشه سازي چيمه نتو به کارهيتاني دیکه دا سوودي لټوهر ده گيري.

## چوارهم - (الاطيان): (۲۴)

(اطيان) ي بيتتوناي له پټکها ته ي (بهختياري) دا هه يه و به شټويه کی سه رته کی له کانزاکاني مونتمورلوناي پټکها تووه. هم کانزايه هم شونايه خواره وه هه يه:

۱- قه رته په: هم ناوچه يه کانزاي مونتمورلوناي توانستټيکی به رزي مژيني هه يه و به هندی پيشه سازي وهک دروستکردني کاغه ز ده ست ده دات.

۲- زه رلوک: هم ناوچه يه دوو جوړه بيتتوناي هه يه، جوړي يه که م رټزيه کی به رز مه نمور يه لونيت و جوړي دووه رټزيه کی نرم مونتمور يه لونيتي تيدايه.

۳- نيشتووي بيتتوناي له کفري، کوکوجان، (نالاغير) و گوومي زه رديش هه يه.

يو دروستکردني چيمه نتو (اطيان) ي به که لک چنگ که وتووه و يو هم مه به سته له کارگه کاني چيمه نتوي سه رچارو تاسلوجه و کارگه ي چيمه نتوي کهرکووک

سووديان ليوهرگير اووه.

(اطيان) ي پښتونيتي نيشتوواو ټوليزه شپوهيو ته ستوراييه كه ي دهگاته ۶ مه ترو دريژيه كه ي له نيوان ۵م - ۱ كيلومه ترو.

### پټنجه م - بهردي كلس و دولومايټ: (۲۶،۲۵)

بهردي كلس برېتنيه لهو كه قره نيشته نيكردې له ۵۰٪ يان زياتر كانزاكاني كالسيات و دولومايټي تيدا به مخرجيك پټه ي كالسايت له دولومايټ زياتر بټي.

ټو بهردي كلسمه ي له پرووي پيشه سازييه وه هه پمټن (پرواج) ي هه يه پټه ي كالسايت  $\text{CaCO}_3$  ي تيدا دهگاته ۹۵٪ يان زياتر.

دولومايټ ټو كه قره نيشته نيكردې به كه پټه ي كالسايت و دولومايټي تيدا دهگاته ۵۰٪ يان زياتر به مخرجيك پټه ي دولومايټ له كالسايت زياتر بټي.

ټو بهردي پټه ي كانزاي دولومايټ ( $\text{CaCO}_3$   $\text{MgCO}_3$ ) ي تيدا بگاته ۹۷٪ له پرووي بازرگانييه وه به ها دار ده بټي.

هاراوه ي بهردي كلس و دولومايټ له دروست كړدني كوكريت و شوسته ي پټگاويان و شوسته ي هټلي ناسنډ سووديان ليوهرده گيرټ، هه روه ها له دروست كړدني كهچ و چيمه نټوډا وهك كه رسته ي سهره تايي به كاردټن.

بهردي كلس و دولومايټ پانتايي فراوان له هه ريمي كوردستان داده پوښن و گرنگرتن نيشتووه كلسيه ناسراوه كان برټن له:

### ۱- پټكها ته ي فارسي ژيره وه:

ناوچه كاني (شوره) و بادوش له موسل و تارجيل و دوميلان له پارټزگاي كهركوك و ناكري و تهروش له پارټزگاي دهوك.

### ب - پټكها ته ي سنجار - خورمال (نيوسن - پاليوسن):

له هره گرنگرتن پټگه كاني ټم پټكها ته يه چي ي ژهنگاري سهر به پارټزگاي نهينه واو ټو پشټينه يه كه به ناراسته ي باكووري پوژئاوا - باشوري پوژشه لاني شاري سليمني دريژ ده بټه وه، هه نوكه له چهنډ ناوچه يه كي سنوري ټو پشټينه يه هه لكوټين بهر ده وامه كه برټن له: كاني سنجه (دهكوټه نزيك چوار رباني دوكان له سهر رټگاي سليمني - كهركوك و ۲۵ كم له پوژئاواي شاري سليانييه وه دووره)، نيشتووي تازه ديتر، (نابلخ) و كويك (۴۰ كم له پوژئاواي سليانييه وه دووره).

بهردي كلسي ټم پټكها توهو بومه به ستي چيمه نټو و دروست كړدني شه كرو نوره به كاردټن.

## ج - پٽكها تهی عانه (ٺوليگوسيني بالا):

به رده کلسی ئەم پٽكها تهیه له م ناوچانهی خواره وه ههیه:

نیشتهوه کانی چپای قه ره چوغ، چپای قه ره چوغ ٦٥ کم له باشووری رۆژناوای ههولیره وه دووره، له رۆژگهی زبێ گه وهی سه ر رووباری دیجله وه درۆ ده بیته وه تازبێ بچوک ده بریت، پوختی ئەم پٽكها تهیه به گویره ی هه بوونی مه گنيسيا ده گوړیت، بۆ نمونه: له هه ندی شوینی وه ک ناوچه ی خو شاو به پوخت داده نری (پیشنیار بو کارگه یه کی چیمه نتۆ له م ناوچه یه دا به زری).

## د پٽكها تهی بالا میو (چاخی ته باشیری):

به رده کلسی ئەم پٽكها تهیه بێ خو وشیه که ی مامنا ونده یو له چاو خۆیدا پیره ی سلێکای به رزه، ده که ویت به باکوری سلیمانی (نیشتهوه کانی سه رچنار) به دووری ١٠ کم و به ردی کلس بۆ کارگه ی چیمه نتۆی سه رچنار ده سه به ر ده کات.

## هه شه م - قوم و چه گل: (٢٧)

قوم و چه گل (چه و) له وردو خاش بوونی که قه ره کانه وه پهیدا بوون، تیره ی قوم له نیوان (٦. ر. ٢ - ٢) ملم و تیره ی چه گل له نیوان (٢ - ٨) ملم - دایه. قوم و چه گل له کنازای جۆراو جۆر پٽكها توون و بۆ نه وه ی له رووی ئابورییه وه سوودمه ندبن پتو یسته ئەم سیفه تانه ی خواره و یان تیدا بیت:

١- ده بێ نیشتهو ی پاک بێ و نه ونده ی بکری، خو وش، مایکا، ماده ی ئورگانی و قو ری تیدا نه بیت.

٢- به رگه ی تو یکل لی بوونه وه بگری.

٣- مه تر سیدار نه بی، به رگه ی به ستن و تواره وه بگری، له تی قلیشاوی و کونیله داری تیدا نه بی.

٤- قه باره ی ته نۆلکه: ده بی قه واره یان گونجاو بی و شپه ی دووری یه کسان به با شتر داده نری.

قوم و لم بۆ چه ندین مه به ست به کار ده هینری بۆ نمونه: دروستکردنی تیکه له ی کۆنکریت و تونده وه دروستکردنی شو وشه و دروستکردنی ئامیتری به رد برین و پۆلش کردن.

نیشتهو ی قوم و چه گل سنووری به رفرا وانیان له هه ریم داگرتوه، له وانه:

١- نیشتهوه کانی دۆلی داقوق و خاسه (له که رکوک):

دۆلی داقوق ٤٠ کم له باشووری که رکوک دووره و دۆلی خاسه ٨ کم له باشووری نه و شاره وه دووره.



ب - قوم و چه گلی نیشتوو له زبى گه وره: له ناوچه ی سفه ییه (پاریزگای هه ولیر) و ناوچه ی ئاسکی که لک (هه ولیر) به هه ردوو بهری رووباره که دا درێژ بوونه ته وه.

### حه وتم - خوئ: (٢٨)

مه به ست له خوئ، خوئی چیشته (کلوریدی سوډیوم NaCl) خوئ یه کیکه له و چوار کازا سه ره کیه ی له پیشه سازیه کیمیاویه کاندا پیوستن و خوئ له پیشه سازیه به ره مه یتانی ٧٥ ماده ی کیمیا ییدا سوودی لیوه ده گیرئ.

ئو شوئانه ی له هه ریم خوئیان لی ده ردئ بریتین له م شوئانه:

١- خوئواوگه ی کوم له قه زای چه مچه مال: ٤٤ کم له باشووری رۆژه لاتی شاری چه مچه مال وه دووره، حه وزه کان که وتونه ته گوندی خیلینه وه، رێژه ی کلوریدی سوډیوم ده گاته ٩٧٫٣١٪ بویه به جوړیکی باش له قه لاه ده درئ.

٢- خوئواوگه ی دوز: له باشووری شاری که رکووکه وه ٣٥ کم دووره به دووری (٢) کم له رۆژه لاتی شاری توز خورماتوو هه لکه وتوو. خوئی دوز جوړه که ی باشه، چونکه رێژه ی کلوریدی سوډیوم تیدا ٩٧٫٩٤٪ ده بیت.

٣- خوئواوگه ی ته ق ته ق، چه مچه مال و حه مرین: خوئی ئه م ناوچانه خوئی که ثریه وه له سنووری پیکهاته ی فارسی ژیره وه له پیکهاته جیۆلوجیه قۆزخانه ی چه ندین شوئانه دۆزراونه ته وه.

### هه شتم - به ردی مه رمه: (٢٩)

مه رمه، که ثری کلسی گۆراون، رهنگی ئاسایی مه رمه سپیه کی خۆله میشی باوه هه ندئ جار به گویره ی ئو خه وش و ئوکسیدانه ی تیدا یه رهنگاو رهنگ ده بیت.

لیکۆلینه وه کان ده ربان خستوو مه رمه به شیوه یه کی به رفراوان له هه ریمدا بلاوه و جوړه که ی زۆر باشه، به لاه ئه م ناوچانه ی مه رمه ربان لییه تاییستا به شیوه یه کی زانستی لییان نه کۆلراوه ته وه تا مه ودا ی یه ده گ و جوړی به رده که یان بزائری، گرنه گترین ناوچه ی له خوگری مه رمه پینجوبین و چوارتا و قه لادزی و هه له بجه و قه ندیل و ماوه ته له پاریزگای سلیمانی و گه لاله و (کیوراتا) و خویشان و رایات و ده ربه ندو مه می خه لان ورته گه لاله و ره واندوزه له پاریزگای هه ولیرو ژهنگارو پردی چومان و کارونی و دۆلی ده که یه له پاریزگای موسل، ئه م ده رنامه ته تاییستا به شیوه یه کی زانستیانه به کارنه براوه تا زۆرترین سوودی لیوه ره گیرئ.

## ۲- ئەو كانزا نافلزبانەى ۋەك سووتەمەنى بەكار دەھیتەن:

گشت سەرچاۋە سەرەككەپھ كانزايەكانى سووتەمەنى دەگرتتەۋە:

يەكەم - يۇرانيوم: (۳۰)

يۇرانيوم لە ناۋچەى پالتانى شاخاۋى ھەيەكە دەكاتە بەشىكى شاخەكانى زاگروس.

شۈبھەكانى يۇرانيوم ئەمانەن:

۱- پېتجوين: يۇرانيوم لەنىو بەردى گرانيىدا ھەيە.

ب - قەلادزى: لەدوۋ جى يۇرانيوم ھەيە:

۱- كانى مويش: يۇرانيوم لەنىو، رەگ و رېشالەكانى تاۋىرى (ئەسوان) دا ھەيە. توپتەنەۋە تېشكاۋەريەكان دەريان خستوۋەكە تېكراى برى يۇرانيوم (U) لەنىوان (۱ - ۱۰۰) بەشى مىليون دايەۋ برى ثورىوم دەگاتە ۴۳۶ بەشى مىليۇنىك.

۲- كېۋەرەش: لەنىو بەردەكانى گرانيىدا ھەيەۋ ئەو كانزايەى ئەم خاۋانە پىك دېنى رەنگىكى زەردى سەۋزىۋى ھەيەۋ برىتېيە لەسلىكات و برىكى بەرچاۋ لە توخمە دەگەنەكانى خاك، كانزاکە بەشپەيەكى سەرەكى سلىكون (۷۵۱٪)، كالىسىيۇم (۷۳.۱٪)، ثورىوم (۹۵.۴٪  $ThO_2$ ) و يۇرانيوم (۴.۴.ر.٪) ى تېدايە.

دوۋەم - خەلۋوزى بەردىن: (۳۱، ۳۲)

خەلۋوزى بەردىن بىنەرەتتىكى ئۆرگانى ھەيەۋ دروست بوۋنى ماۋەيەكى درىژ دەخايەنى.

سەرەتا پاشماۋە پۈۋەككەپھكان كەلەكەدەبن، پاشان پېدەگەن و بەھۋى بەرزى پەستان و پەلى گەرمىيەۋە لە ئەنجامى نېترانىان دەگرتىن بۇ خەلۋوزى بەردىن، خەلۋوزى بەردىن بەگۈرەى برى كاربۇنەكەى ناۋى جۇراۋ جۇرى بەسەردا براۋە، نزمترین جۇرى پىتى دەلېن Peat، پاشان لگنايت، پاشان بېتېيومىن، و لە كۆتاشدا ئەنئەسائىت كە بالاترىن جۇرى خەلۋوزى بەردىنە.

خەلۋوزى بەردىن لەھەرىم بەگشتى برىكى زۆر خەۋش و خلتى تېدايەۋ ئەمەش بەھا ئابورىيەكەى كەم كىردۆتەۋە، ئەم كانزايە لەناۋچەكانى كفىرى، ئەنجانەۋ پېتجوتىن، ھەرۋەھا لەزاخۇ لەگۈندى ئىسلامى نىزىك شەرانش دەردەھىترى.

خەلۋوزى بەردىن كەوتۆتە چوارچىۋەى پىكھاتەى ناۋ كىلەكان لە چاخى جۇراسى.

## سیتیدم - نہوت:

کۆنترین ناوچهی رۆژبه لاتیی ناوه راست که نهوتی لی دۆزرایستهوه کوردستانی عێراقه، گری دانهمراکاوای باببه گور گور ههر له کۆنهوه ناسراوهو نهوتجییبهکان نهوتی بژاویان کۆکردۆتهوهو وهک سههرچاوهیهکی سووتهمهنی و رووناکردنهوه فرۆشتوویهانه.

لهسه‌ره‌تای ئەم سەده‌یه‌وه کێشە‌ی هه‌ولێدانی وڵاته‌ بیگانه‌کان بۆ ده‌سته‌که‌وتنی (امتیازات)ی له‌دووگه‌ڕان له‌خاکی کوردستاندا ڕوو به‌ڕووی کوردستان بۆته‌وه‌، کاتی‌ک عێراق (کوردستانی‌ش له‌ چوارچۆیه‌یدا) به‌شێک بوو له‌ ده‌سه‌لاتی عوسمانی، ئەم وڵاته‌ هه‌ولێانده‌دا ئیمتیازاتی نه‌وت له‌ده‌سه‌لاتی عوسمانی هه‌لکێتن و بۆ ئەم مه‌به‌سته‌ش که‌وتی‌ونه‌ کێشه‌یه‌کی توندو به‌رده‌وامه‌وه‌، کێشه‌که‌ دانه‌مرکایه‌وه‌ تا کۆمپانیا ئەمریکایی و فه‌ره‌نگی و به‌ری‌تانی و هه‌ولێندییه‌کان کۆمپانیا‌یه‌کی هاوبه‌شیان له‌سه‌ر بنچینه‌ی پشکداری به‌ڕێژێ یه‌کسان دامه‌زراندو ٥٪ پشکه‌کانیان به‌ مسته‌ر کۆلبنکیان به‌خشی و کۆمپانیا هاوبه‌شه‌که‌یان ناوێنا کۆمپانیا‌ی نه‌وتی عێراق. (٣٣) کۆمپانیا‌ی نه‌وتی عێراق له‌سا‌لی ١٩٢٥ ئیمتیازی ده‌ره‌ینانی نه‌وتی له‌لایه‌ن حکومه‌تی عێراقه‌وه‌ پێ به‌خشا‌و ئیمتیازه‌که‌ ناوچه‌کانی ڕۆژه‌لاتی ڕووباری دیجله‌ و باکووری هێلی پانی ٣٢ی ده‌گرت‌ه‌وه‌، پاشان کۆمپانیا‌ی نه‌وتی موس‌ل که‌ لقێکی کۆمپانیا‌ی نه‌وتی عێراق بوو له‌سا‌لی ١٩٣٢ ئیمتیازی ده‌ره‌ینانی نه‌وتی له‌ناوچه‌کانی ڕۆژئاوای ڕووباری دیجله‌ و باکووری هێلی پانی ٣٢ پێ به‌خشا‌.

هەرچی ناوچهی خانەقینه زه‌و‌یه‌که‌ی به‌گۆ‌رد‌را‌و ناس‌را‌وه‌و نه‌وته‌که‌شی کۆ‌م‌پ‌انی‌ای نه‌وت‌ی خانەقین که کۆ‌م‌پ‌انی‌یه‌کی سه‌ر به‌کۆ‌م‌پ‌انی‌ای ئەنگ‌لو- ئی‌رانی بو‌و له‌ پ‌ێ‌گه‌ی له‌کاره‌یتانی ک‌ی‌ل‌گه‌ی نه‌وته‌خانه‌ی سه‌ر سنووری ئی‌ران- عی‌راق سوو‌دی لی دهره‌یتاوه‌، به‌ره‌مه‌ی ک‌ی‌ل‌گه‌ی ناوبرا‌و له‌سا‌لی ١٩٢٧ ه‌وه‌ ده‌ستی پ‌ێ‌ک‌رد‌وه‌و دوا‌ی دووباره‌ به‌ره‌م ه‌ینانه‌وه‌ی له‌ پا‌ل‌ۆنه‌ی ئە‌ل‌وه‌ندی نزیک ک‌ی‌ل‌گه‌که‌ بو‌

ب‌ێ‌دا‌و‌یست‌یه‌ ن‌ی‌ت‌و‌خ‌ۆ‌یه‌کان ته‌رخان ک‌را‌وه‌.

(٣٤)

له‌سالی ۱۹۳۴ به‌ره‌مه‌پینانی بازرگانی کی‌ل‌گه‌ی با‌به‌ گو‌پ‌ گو‌پ‌ له‌که‌ ر‌کو‌وک ده‌س‌تم، ب‌ی‌ک‌ر‌د. (۳۵)

ئەستىلەك وگۆمە نەوتى ھەرىمى كوردستان بە بلاوى پىنكهاە گۆمەزەبىيە روون و ئاشكر اكانى جىيادەكرىتەو ە بەراوگەيەكى غومونىي خرىنەوەي نەوت دادەنرى و نەوەي زالە بەسەر دابەشبوونەكەيدا شىئەي ھىلەنكى راستە ە ھەرسى تىشكۆي سەرەك، دابەشبوونەكەي بەيەك دەگەيەنەيت.

تیشکۆی به‌که‌م خاڵی راگیربوون ده‌نۆتی و له‌ شیوه‌ی سی‌گۆشه‌یه‌کی گۆشه‌ وه‌ستاودایه‌ که‌ چالگه‌ی که‌رکووک به‌رزاییه‌کانی داگیرده‌کات، که‌چی هه‌ردوو چالگه‌ی بای هه‌سه‌ن و چه‌مه‌بۆر به‌دوای یه‌ک به‌سه‌ر گۆشه‌ی رۆژئاوا و رۆژه‌لاتدا

تیشکوی دووم چالگه کانی باکووری رۆژئاوا (کیلگه کانی عین زالو به تمه له رۆژئاوای رووباری دیجله) ده نویتیت.

هه رچی تیشکوی سییه مه دوورترین بهر له بهری رۆژهه لاتی هه وه که ده نویتیت له کیلگه ی نهوتخانه له کوردستانی عێراق. (٣٦)

ئه گهر چاویک به نه خسه ی ژماره (٣) دا بخشیتین، ده بینین کیلگه نهوتیه کانی هه ریم، به م شیه یه ی خواره وه، دابهش بوونه ته سه ر سێ کۆمه له (دانه ر):

١- کیلگه کانی باشوور: کیلگه ی نهوتخانه ده گرته وه له خانه قین و نهوته که ی له نیو پیکهاته ی لوتکه یی دایه له سنووری پیکهاته ی که لهووری کلسی و بۆچاخ ی مایۆسینی ده گه رته وه. (٣٧)

ب- کیلگه کانی ناوه راست: قه به ترین کیلگه ی نهوتی تیدایه له چوارچیه ی هه ریم و عێراق و رۆژهه لاتی ناوه راست و نهو پیکهاته نه ی نهوتیان تیدایه بۆ چاخ ی کریتاسی و ته نهاته ئۆلیگۆسینیش ده گه رینه وه. نهو که قرانه ی له کیلگه ی که رکوک نهوتیان له خوگرته وه بۆچاخ ی ئیۆسینی و ته نهاته ئۆلیگۆسینی ده گه رینه وه و تیکرای نهستووراییان ده گاته (٣٠٠) م. نه م که قرانه له پیکهاته کانی کۆمه له ی که رکوک (که پیکهاته کانی پالانی و شیخ نه لاس و شو راو تارجیل و بابا و باجوان و ئیبراهیم و ئازقه ندو عانه ده گرته وه) و چینه سه ره کییه کانی به ردی کلس پیکهاتون، له سه رووشیانه وه چینی خوین هه نه که بۆ پیکهاته ی فارسی ژیره وه ده گه رینه وه، هه ره ها نهوت لهو نووشتانه وانه دا هه یه که جووله ئه لبییه کان دروستیان کر دوون.

## کیلگه کان نه م کانگایانه ی خواره وه ده گرنه وه:

١- کانگای که رکوک - کلسی سه ره کی: نه م کانگایه پیکهاته یه کی لوتکه ئاسای درێژه (درێژه که ی له ١٠٠ کم زیاتره) له باکووری رۆژئاوا وه بۆ باشووری رۆژهه لات ده جیت و دابهش ده بیسته سه ر سێ لوتکه، نهوت و گاز له چینه ئیۆسینییه کانه هه نه.

٢- کانگای که رکوکی ته باشیری: نه م کانگایه ده که ویتته لووتکه ی بابای باشوره وه.

٣- کانگای سیپانه ی پای هه سه ن: نه م کانگایه په یوه ندی به کانگای که رکوک وه هه یه و ستره کتوره که ی له لوتکه ی بابا ده جیت، به لام لهو قولتیره و چینه که ی بۆ چاخ ی ته باشیری ده گه رته وه (پیکهاته ی شه رانش و پیکهاته ی قامچوغه ی بالا).

٤- کانگای سیپانه ی چه مه بۆر: دوو کانگان چینی که له به ردی کلسی پته و و

بهردی نه‌هایدرايت ليکيان جیاده‌کاته‌وه (پیکهاته‌ی «جربی» و پیکهاته‌ی فورانی کلسی).

ج - کانگاکانی باکور: ئه‌مانه ده‌گریته‌وه:

۱- کانگای عه‌ین زاله: دووکانگان له چینی کلسین پیک هاتوون که بۆ چاخى ته‌باشیری ده‌گریته‌وه (چینه‌کانی شه‌ران‌ش و قامچوغه).

۲- کانگای به‌تمه: کانگایه‌کی ناچوونیه‌که‌و له‌چینی شه‌ران‌ش دایه.

جگه له‌و ناوچانه‌ی له‌سه‌ره‌وه باسکران نه‌وت له‌ناوچه‌ی دیکه‌ش هه‌یه، به‌لام تائیتسا ده‌رنه‌هینراون وه‌ک کۆیه - زاخۆ - چه‌مه‌مال - ته‌ق ته‌ق - (بلخانه).

بۆ نمونه هه‌ردوو لی‌کۆله‌ر فاروق ئه‌لعومه‌ری و عه‌لی سادق<sup>(۳۸)</sup> ئاماژه‌یان به‌وه داوه که پیکهاته‌ی شه‌ران‌ش له‌ کرۆکی چینه قۆزده‌کان ئه‌گه‌ری هه‌بوونی نه‌وت له‌و ناوچانه‌ی پیکهاته‌ی شه‌ران‌شیان تیدایه‌و له‌ زۆریه‌ی هه‌ریمی کوردستانی عێراقدا بـلاون، زیاتر ده‌کات.

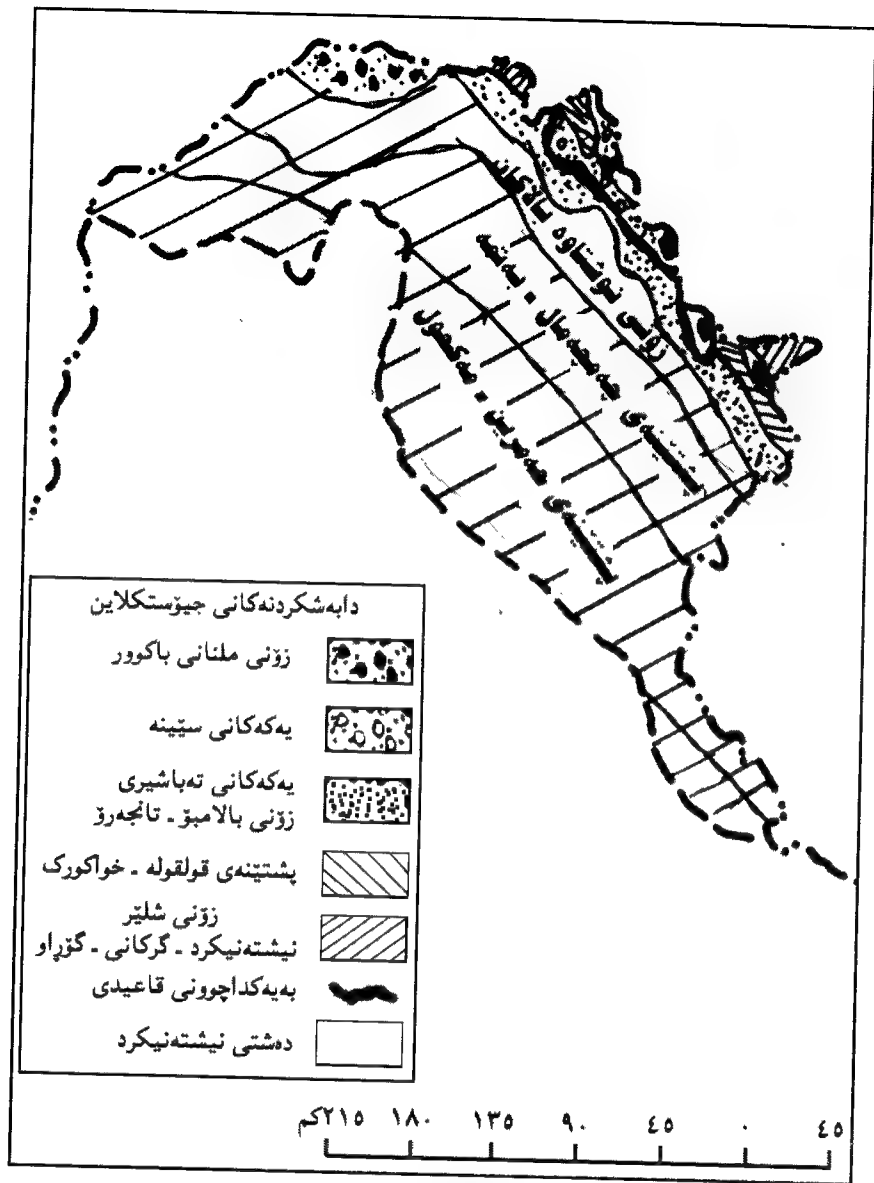
هه‌روه‌ها مه‌زنده‌ی بوونی نه‌وت له‌و پیکهاتانه‌دا ده‌کرێ که بۆچاخه‌کانی به‌ر له‌ته‌باشیری ده‌گریته‌وه‌و له‌و پیکهاتانه‌ی ئیتسا وه‌به‌ر هینراون قوولتر هه‌لکه‌وتوون.

بۆیه لی‌کۆلینه‌وه‌ی جیولوجیانه‌ی ناوچه‌که تا ئیتسا کامل نه‌بووه‌و پتییسته له‌پیناوی خه‌م‌لاندنی سامانی کانزایی سنووری هه‌ریمی کوردستان به‌شپوه‌یه‌کی دروست به‌رده‌وام بیت.

### ژێده‌ره‌کان:

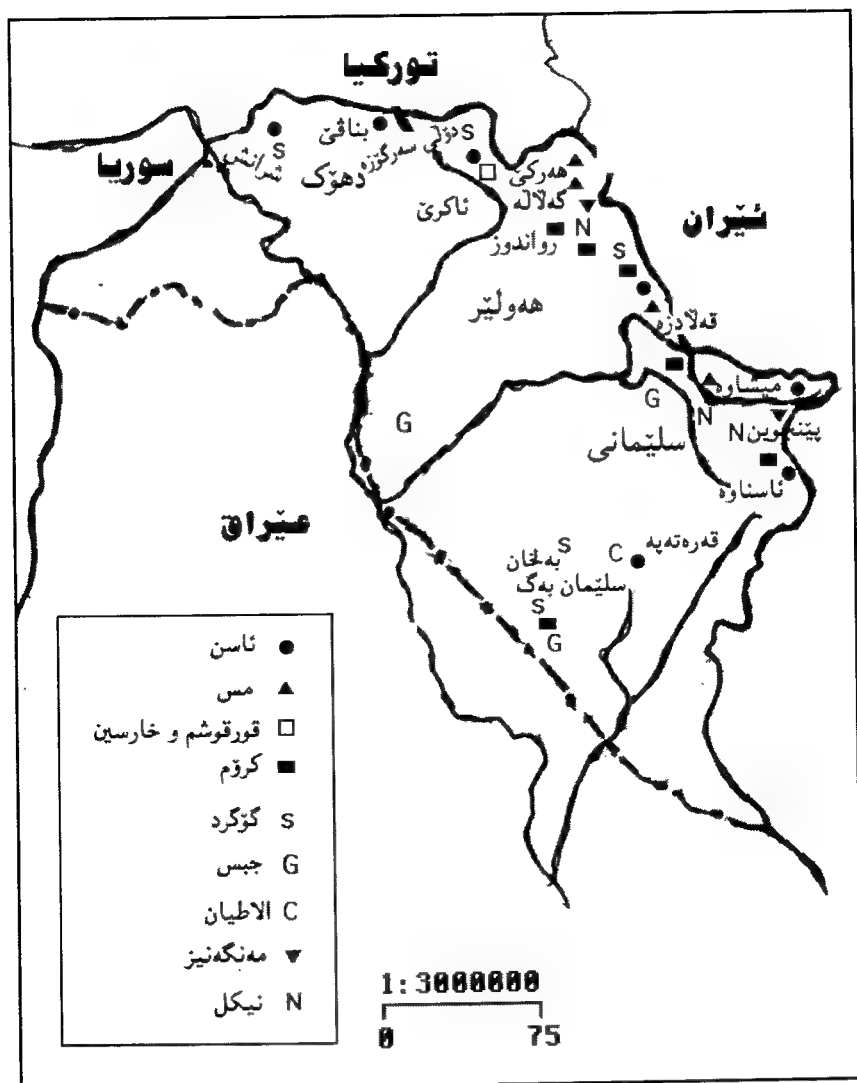
- ۱- السماک، محمد ازهر و هاوکارانی، جغرافیه‌ الموارد الطبیعیه، زانکۆی موسڵ، ۱۹۸۲، ل ۶۹.
- ۲- السنوی، سه‌هل و هاوکارانی، جیولوجیا العامه، زانکۆی به‌غدا، ۱۹۷۹، ل ۵۷۷.
- ۳- رایت، ه. ۶، وه‌رگێترانی فوئاد حه‌مه خورشید، العصر الهیالستوسینی فی کوردستان، (دار الجاحظ) بۆ چاپ و بلاوکردنه‌وه - به‌غدا، ۱۹۸۶، ل ۲۶.
- ۴- السنوی، سه‌هل و هاوکارانی، سه‌رچاوه‌ی پیتشو، ل ۵۸۹.
- ۵- العمری، فاروق صنع الله، وعلی صادق، جیولوجیه شمال العراق، زانکۆی موسڵ، ۱۹۷۷، ل ۱۴۴.
- ۶- القره غولی،، ناهده عبدالکریم، جیوکیمیا الصخور والمعادن الصناعیه، کۆمپانیای تائیس بۆ چاپ و بلاوکردنه‌وه - به‌غدا، ۱۹۷۹، ل ۴۲.
- ۷- العمری، فاروق صنع الله وعلی صادق، سه‌رچاوه‌ی پیتشو، ل ۲۱.
- ۸- السماک، محمد ازهر و هاوکارانی سه‌رچاوه‌ی پیتشو، ل ۴۱.

- ٩- النقشبندی، ازاد محمد امین و تغلب جرجیس داود، جغرافیه الموارد الطبیعیه، زانکوی بهسره، ١٩٩٠، ل ٥٢١.
- ١٠- بۆ زیاتر زانیاری پروانه:
- ١- القرغولی، ناهده عبدالکریم، سهراوهی پیشوو، ١٢٧ - ١٣٢.
- ٢- عادل کمال جمیل، وعلی فلیح عجام، کیمیا المعادن والحامات، وهزارهتی خوتندنی بالاو لیکۆلینهوهی زانستی، ١٩٨٠، ل ١٣٤.
- ١١- السنوی، سهیل و هاوکارانی، سهراوهی پیشوو، ل ٥٦٣.
- ١٢- عادل کمال جمیل، وعلی فلیح عجام، سهراوهی پیشوو، ل ١٣٤.
- ١٣- القرغولی، ناهده عبدالکریم، سهراوهی پیشوو، ل ١٤١ - ١٤٨.
- ١٤- عادل کمال جمیل، وعلی فلیح عجام، سهراوهی پیشوو، ل ١٣٥.
- ١٥- القرغولی، ناهده عبدالکریم، سهراوهی پیشوو، ل ١٥٢ - ١٥٣.
- ١٦- شاكر خصباک، العراق الشمالي دراسه لنواحيه الطبیعیه والبشریه، چاپخانهی شهفیک - بهددا، ١٩٧٣، ل ٤٢٧ - ٤٢٨.
- ١٧- القرهغولی، ناهده عبدالکریم، سهراوهی پیشوو، ل ١٤٩ - ١٥٢.
- ١٨- القرهغولی، ناهده عبدالکریم، سهراوهی پیشوو، ل ١٤٩ - ١٥٢.
- ١٩- شاكر خصباک، سهراوهی پیشوو، ل ٤٧٨.
- ٢٠- شاكر خصباک، سهراوهی پیشوو، ل ٤٧٨.
- ٢١- القرهغولی، ناهده عبدالکریم، سهراوهی پیشوو، ل ١٥٥ - ١٥٦.
- ٢٢- القرهغولی، ناهده عبدالکریم، سهراوهی پیشوو، ل ٣٠ - ٤٥.
- ٢٣- القرهغولی، ناهده عبدالکریم، سهراوهی پیشوو، ل ٩٧ - ١٠٦.
- ٢٤- القرهغولی، ناهده عبدالکریم، سهراوهی پیشوو، ل ٤٦ - ٦٧.
- ٢٥- القرهغولی، ناهده عبدالکریم، سهراوهی پیشوو، ل ٦٨ - ٨١.
- ٢٦- عادل کمال جمیل، وعلی فلیح عجام، سهراوهی پیشوو، ل ١٣١ - ١٣٢.
- ٢٧- القرهغولی، ناهده عبدالکریم، سهراوهی پیشوو، ل ٨٢ - ٩٨.
- ٢٨- القرهغولی، ناهده عبدالکریم، سهراوهی پیشوو، ل ١٠٧ - ١١٦.
- ٢٩- شاكر خصباک، سهراوهی پیشوو، ل ٢٢٩ - ٢٣٠.
- ٣٠- القرهغولی، ناهده عبدالکریم، سهراوهی پیشوو، ل ١٥٦ - ١٥٧.
- ٣١- السنوی، سهیل و هاوکارانی، سهراوهی پیشوو، ل ١٦٤ - ١٦٤، ٥٨١.
- ٣٢- شاكر خصباک، سهراوهی پیشوو، ل ٤٣٠.
- ٣٣- تاسالی ١٩٢٩ کۆمپانیاکه ناوی کۆمپانیای نهوتی تورکی بوو.
- ٣٤- النقشبندی، ازاد محمد امین، مشاکل تطویر والتوزیع الاقلیمی لصناعة النفط في العراق، نامهیهکی دکتۆرایه بهزمانی بورلگاری پیشکەش به کۆلیژی جیۆلۆجیاو جیۆگرافیا کراوه، زانکۆی سوڤیا، ١٩٧٦، ل ١٤٣ - ١٧١.
- ٣٥- السماک، محمد ازهر و هاوکارانی، سهراوهی پیشوو، ل ٢٨٢.
- ٣٦- السماک، محمد ازهر و الساعاتی، باسم عبدالعزیز، جغرافیه الموارد الطبیعیه، زانکۆی موسل، ١٩٩٨، ل ٣٠٠ - ٣٠١.
- ٣٧- السنوی، سهیل و هاوکارانی، سهراوهی پیشوو، ل ٥٦٥ - ٥٦٧.
- 38-F.S. Al. oman and A. sadek, Geologic studies on Gebel Makhul area, N. Iraq. Jou. of. Geo. Soci. of Iraq, Vol VI, 1973, PP 66 - 82.



نەخشەی ژمارە (۱)  
دابه شکردنی ته کتونیه کانی هه ریمی کوردستانی عێراق

سەرچاوه:  
ابراهيم القصاب و آخرون، الاطلس المتوسط جامعه الموصل، ۱۹۸۸  
تۆژەر دهسکاری کردووه

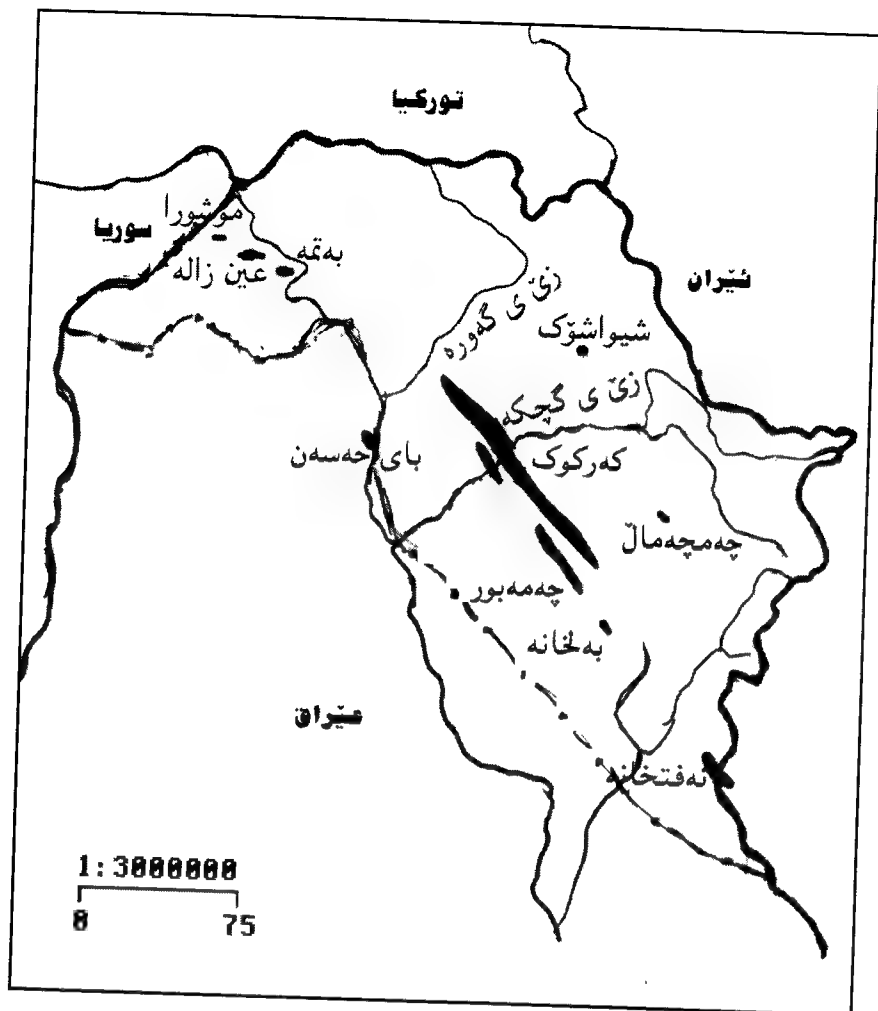


## نەخشەی ژمارە (۲) دابەشبوونی کانزاکان

سەرچاوه:

الکتاب السنوي الاول، وزارة النفط و المعادن في العراق  
تۆژەر دەسکاری کردوو





### نخشه ی ژماره (۳) چاله کانی نهوت له ههریمی کوردستانی عێراق

سەرچاوه:

الكتاب السنوي الأول، وزارة النفط و المعادن في العراق، ١٩٧٠  
تۆژەر دهسکاری کردووہ

بهشی سیتیهم

## جیۆگرافیای مروّی ههریمی کوردستانی عێراق

- جیۆگرافیای دانیشتون
- کشتوکال و سامانی ئازەئی
- پیشەسازی
- بزاقی گەشتوگوزار له ههریمی کوردستاندا
- گواستنهوه له ههریمدا



## جیۆگرافیای دانیشتون\*

- ۱- ریزه وه کانی نه شوغما کردنی دانیشتون.
- ۱- گیر وگرفتی به یاناتی (Data) سه رزمیری.
- ۲- گه شه سەندنی دانیشتون.
- ب- دابه شبوونی جیۆگرافیایی دانیشتون.
- ج- دابه شبوونی ژینگهیی دانیشتون.
- د- پتیکهاتهی نه ته وایه تیمی دانیشتون.
- ه- دابه شبوونی نایینی دانیشتون.

گه لی کوردستان زۆر دهرده سهری به ده ست لیک ترازان و پارچه پارچه بوونه وه چه شتووه، له سه رده می جیا جیای میژوودا و اهه لکه وتووه کورد به کبگری و له سه رخاک و زیدی خۆی ده وله تیک یان میرنشینی پتیکه وه بنی، به لام هیندهی نه بر دووه دیسان له بهر یه که هه لته کاوه و که وتۆته وه بنده ستی خه لکانی دیکه.. له م سۆنگه یه وه بارودۆخی کوردستان ناجیگیر بووه و گه له که مان هه رده م له شوێشدا بووه. نه مه ش وایکردووه لیکۆلینه وه ی باری کوردستان و دابه شکردنی جیۆگرافیایه ی دانیشتون و سه ر ژمیرکردنی خه لکه که ی کاریکی ناسان نه بیت نه ک له بهر نه وه ی کورد به سه ر چه ند ولاته تیکدا دابه ش بوونه، به لکه نه و به یاناته دیۆگرافیایه ی که په یوه ندیان به پتیکهاته ی نه ته وه یی و زمان و ناینه وه هه یه ناته واون و ورده کاریان تیدانییه و<sup>(۵/۳)</sup> هه روه ها نه و رژیمه یه که به دوای یه کانه ی حوکه می عیراقیشیان کردووه هه ولیان داوه قه باره ی دانیشتوانی نه ته وه غه یه

---

\*پروفیسۆر د. خه لیل ئیسماعیل محمه د

۱۷۸

سالی ١٩٦٥ له گهرمه‌ی شه‌ری نیوان حکومه‌تی عێراق و شو‌رسی کوردا سه‌رژمێریه‌ک کرا، به‌لام چه‌ندان گوندو شو‌ینی قه‌و‌غای دانیش‌توان سه‌رژمێر نه‌کران (نتائج تعداد ١/١٩٦٥) و هه‌روه‌ها سه‌رژمێریه‌که هه‌ول‌دانێک بوو بۆ که‌م‌کردنه‌وه‌ی ژماره‌ی دانیش‌توانی کوردستان و لاوازکردنی پۆلی سیاسییان (٢٣/١٨).

له‌ لایه‌کی تهره‌ شه‌ری ١٩٧٤-١٩٧٥ و رێک‌که‌وتنه‌نامه‌ی جه‌زایر له‌ نیوان عێراق و ئێران بوونه‌ هۆی خاپووربوونی زۆریه‌ی گونده‌کانی کوردستان و ئاواره‌بوونی دانیش‌توانیان هه‌ر له‌ پشت‌په‌ی سنووری نیوان ئێران- عێراق و تورکیا- عێراقه‌وه بگره‌ تا ده‌گاته‌ کۆکردنه‌وه‌ی (گه‌راوه‌کان- العائیدین) و نیشته‌جێ کردنیان له‌ ئۆزدوگای دوور له‌ زیدو گوندی خۆیان، ئه‌مه‌ش وای کرد سه‌رژمێری سالی ١٩٧٧ نه‌کاریت وینه‌یه‌کی راسته‌قینه‌ سه‌باره‌ت به‌ قه‌باره‌و دابه‌ش‌بوونی دانیش‌توان و نیشنگه‌کانی هه‌رێم ب‌خاته‌پوو.

دوا سه‌رژمێریش که‌ له‌ سالی ١٩٨٧دا کرا شه‌ری ئێران و عێراق جه‌وت سال بوو به‌رده‌وام بوو، هه‌رێمی کوردستان پ‌ریشکی گه‌وره‌ی ئه‌م شه‌ریه‌ی به‌رکه‌وتبوو، چه‌ندان گوندو شارۆچکه‌ وێران ببوون و دانیش‌توانیان بۆ ئۆزدوگای زۆره‌ ملی یان بۆ خواروو و ناوه‌راستی عێراق راگوتیزابوون یان له‌ناو برابوون یان سه‌ری خۆیان بۆ هه‌نده‌ران هه‌ل‌گرتبوو، بۆیه‌ پشت به‌ ئه‌نجامه‌کانی ئه‌و سه‌رژمێریه‌ش نابه‌ست‌ریت.

سه‌رژمێری سالی ١٩٥٧ گونجاوترین سه‌رژمێریه‌ که‌ پشتی پێ ببه‌ست‌ریت چونکه‌ له‌ بارودۆخێکی گونجاوتردا کراوه‌، هه‌ر بۆیه‌ سه‌رکردایه‌تیی کورد له‌ زۆریه‌ی دانوستان و وتووێژه‌کانی له‌گه‌ڵ حکومه‌تی عێراقدا پشت به‌و سه‌رژمێریه‌ ده‌به‌ست‌یت (٢٤/٢٠).

#### خشته‌ی ژماره -١-

#### دانیش‌توانی هه‌رێمی کوردستان (١٩٤٧-١٩٨٧)

سال	ژماره‌ی دانیش‌توان	% له‌ کۆی ژماره‌ی دانیش‌توانی عێراق
١٩٤٧	١٣٤٧٣٧١	٢٨
١٩٥٧	١٧٢٢٠٥٦٤	٢٧٫٤
١٩٦٥	٢١١٨٢٨٨	٢٦٫٣
١٩٧٧	٣٠٦٩٤١١	٢٥٫٩
١٩٨٧	٤٠٩٦١١٥	٢٥٫١

سه‌رچاوه‌:

»محمد سلمان حسن/ ١٦٤ . احصاءات سكان العراق للسنوات  
«١٩٨٧، ١٩٧٧، ١٩٦٥، ١٩٥٧، ١٩٤٧»

۲- **گشمه‌نندی دانیشتوان:** پیشتر ناماژه‌مان بۆئو خاله کرد که له‌بەر روشنایی سه‌ره‌نجامی سه‌رژمپیرییه‌کان و له‌سه‌ر بنه‌مای یه‌که ئیدارییه‌کان، شاره‌کانی «موسل، دهوک، هه‌ولێر، سلێمانی، که‌رکووک» مان بۆ توێژینه‌وه‌که‌مان هه‌لبێژاردوه‌ . هه‌ر له‌بەر روشنایی سه‌رژمپیرییه‌کان، هه‌ریمی کوردستان رێژه‌ی ۲۵ تا ۲۸٪ ی کۆی دانیشتوانی عێراقی له‌ سالانی ۱۹۴۷-۱۹۸۷ دا به‌رکه‌وتوه «سه‌ری خسته‌ی ژماره ۱- بکه» .

ئەوێ جێگەى ئاماژە پێکردنە رێژەى زیادبوونی سالانەى دانىشتوانى ھەرێم لەو ماوەیدا لە نێوان ۲۸-۳۷٪ دا بوو، بەلام سەبارەت بە دانىشتوانى عێراق لە نێوان ۳۱-۴٪ دابوو کە چۆن ئەمەش لەگەڵ لێکدانەوێ ئاماژە پێکراوى سەرھەدا يەك دەگرتەو. لە ماوێ نێوان سالانى (۱۹۵۷-۱۹۶۵) دا ئەم مەسەلەيە رونتر دیتە بەرچاو. لەم ماوەیدا، زیادبوونی سالانەى دانىشتوانى عێراق بە رێژەى ۳۵٪ بوو کە چى لە ھەرىتى کوردستاندا لە ۳٪ کەمتر بوو، کە چى بۆ نمونە لە پارێزگاگانى ناوھەراستى عێراقدا ئەو رێژەى ۴۶٪ بوو (۱۲).

دابه‌شبوونی جیۆگرافیانە‌ی دانیشتوانی هەرێم بە گۆره‌ی کات و شوێنه‌وه جیاوازه‌و ئهمه‌ش په‌یوه‌سته به‌ کارایی هۆکاری سروشتی و مرقییه‌وه، سه‌ره‌رای ئهمه‌ش ئه‌و جیاوازییه‌ ئه‌گه‌ر له‌گه‌ڵ دابه‌شبوونی شوێنی پارێزگاگانێ ناوه‌ندو باشووردا، به‌راورد بکریته‌ له‌پرووی رێژه‌یه‌یه‌وه که‌مترو له‌پرووی شتیه‌شوه‌وه جیاوازه‌، له‌کاتی‌که‌دا دابه‌شبوونی جیۆگرافی له‌ هەرێمی کوردستان به‌جۆری ب‌لا‌وبونه‌وه (نقط الانتشار)جیا‌ده‌کریته‌وه‌ ئه‌وا پارێزگاگانێ دیکه‌ی عێراق به‌ هه‌ردوو ته‌رزو جۆری گر‌دبوونه‌وه‌و په‌رش و ب‌لا‌وی ناسراون، (١٩/٩٩-١١٦).

خشتهی ژماره ۲-

دانیشتوانی هدریمی کوردستان بهگوتیری پارتیزگا (۱۹۸۷)

پارتیزگا	% له دانیشتوانی هدریم	% له دانیشتوانی عیراق
دهوک	۷ر۲	۱ر۸
نهینهوا	۳۶ر۱	۹ر۱
هدولیر	۱۸ر۸	۴ر۷
سلیمانی	۲۳ر۲	۵ر۸
کهركوك	۱۴ر۷	۳ر۷
هدریم	۱۰۰	۲۵ر۱

سەرچاوه:

احصاء السكان لعام ۱۹۸۷

ئه‌گەر ئهم رێژانه له‌گه‌ڵ هاو‌نغونه‌کانیان له‌ سالی ۱۹۵۷دا به‌راورد بکه‌ین ده‌بینین جی‌اوازییه‌کی دیار له‌ دابه‌شبوونی رێژه‌یی دانیشتواندا هه‌یه، ئه‌وه‌تا سه‌روه‌ختیک پارتیزگای که‌رکوک ۲۳٪ی دانیشتوانی هدریم بووه، ده‌بینین له‌و خشته‌یه‌دا له‌ ۱۵٪ش که‌متره، هه‌روه‌ها رێژه‌ی دانیشتوانی پارتیزگای ده‌وکیش له‌و ماوه‌یه‌دا «۱۹۵۷-۱۹۸۷» له‌ ۱۱٪ه‌وه‌ بوته‌ ۷٪ی کۆی دانیشتوانی هدریم، ئه‌مه‌ش بۆ ئه‌و باره‌ نا‌اساییه‌ ده‌گه‌رێته‌وه‌ که‌ دانیشتوانی ناوچه‌که‌ به‌هۆی کۆچ پێکردن و گۆڕینی نه‌خشه‌ی ئیداری پارتیزگاکانه‌وه‌ تووشی هاتوون. \*

له‌لایه‌کی دیکه‌وه‌ دابه‌شبوونی دانیشتوانی هدریم له‌ رووی جێگه‌و رێگه‌وه‌ ئه‌گەر له‌ گه‌ڵ چری دابه‌شبوونی دانیشتوانی عیراق به‌راورد بکریته‌ ده‌بینین لیته‌ چرته‌، خشته‌ی ژماره‌ ۳- ئه‌وه‌ پیشان ده‌دات چری دانیشتوانی هدریم ۴۹ که‌سه‌ له‌سه‌ر کیلومه‌ترێک چوارگۆشه، به‌لام له‌عیراقدا که‌متر له‌ ۳۸ که‌سه‌ له‌سه‌ر کیلومه‌ترێک چوارگۆشه‌ هه‌ر له‌ خشته‌ی ۳- دا تێبینی ده‌کریته‌ چری دانیشتوان له‌ نیوان

پارتیزگا	چری (که‌س/ کم ۲)
دهوک	۴۴ر۸
نهینهوا	۴۱ر۲
هدولیر	۵۳ر۲
سلیمانی	۵۵ر۹
ته‌نیم	۸۵ر۵
هدریم	۴۸ر۶
عیراق	۳۷ر۶

خشته‌ی ژماره ۳-

دانیشتوانی هدریمی کوردستان به‌گوتیری چری  
دانیشتوان

سەرچاوه: المجموعه الاحصائيه السنويه ۱۹۸۷  
احصاء السكان لعام ۱۹۸۷



شاره‌کانی ههرێمدا جیاوازه، بۆ نموونه له پارتیزگای نهینه‌وا ههر ٤١ کەس لەسه‌ر  
یه‌ک کیلۆمه‌تری چوارگۆشه‌و له پارتیزگای که‌رکووکیش ٨٦ کەس لەسه‌ر یه‌ک کیلۆ  
مه‌تری چوارگۆشه‌یه‌.

ئهم چری دانیش‌توانه له ههرێمدا نه‌گه‌ر له‌گه‌ڵ پارتیزگاکانی ناوه‌ندو باشووری  
عێراقدا به‌راورد بک‌ریت ده‌بینین جیاوازییه‌کی ئه‌وتۆی نییه‌.

وه‌کو ده‌زانین که‌شوه‌ه‌وای کوردستان بۆ کشتوکاڵ له بارو ئاوی زۆرو خاکه‌که‌ی به  
پسته ئه‌مه‌ش وای کردوه‌و چری دانیش‌توان تیایدا زۆریت، ئه‌و چریه‌ له پارتیزگای  
که‌رکووکدا له هه‌م‌ه‌م‌وان زیاتره چونکه، هه‌م نه‌وتی تێدایه‌و هه‌م توانای کشتوکاڵیه‌ی  
هه‌یه به‌به‌راورد له‌گه‌ڵ روه‌به‌ره گشتیه‌که‌یدا، به‌لام له پارتیزگای نه‌ینه‌وا که‌مه‌تر  
ده‌بیته‌وه چونکه به‌شیه‌کی زۆری خاکه‌که‌ی که‌وتۆته چۆله‌وانی جه‌زیره‌و بارانیکی  
وای لێ ناباریت به‌شی کشتوکاڵ بکات وله‌سه‌رینه‌ی ئه‌مه‌شه‌وه خه‌لکی که‌م لێ  
ناکنجی بووه‌و نشینگه‌کانیش لێک دوورن.

هه‌روه‌ها له هه‌ردوو پارتیزگای سلیمانی و هه‌ولێردا چری دانیش‌توان به‌رز ده‌بیته‌وه  
یه‌که‌میان ٥٦ کەس و دووه‌میان ٥٣ کەسه له‌سه‌ر کیلۆمه‌تریه‌کی چوارگۆشه، چونکه  
شاری سلیمانی هه‌م بنکه‌یه‌کی رۆشنییری و هه‌م داره‌تی کشتوکاڵی و بایه‌خی  
بازرگانی و ئیداریشی هه‌یه، هه‌روه‌ها هه‌ولێریش دوا‌ی ئه‌وه‌ی له‌ سالی ١٩٧٤ بوو  
به‌ مه‌له‌بندی ناوچه‌ی «ئۆتۆنۆمی» و زانکۆی سلیمانی‌ش له‌ سالی ١٩٨١ دا بۆ ئه‌م  
شاره‌ گۆت‌زرایه‌وه بوون به‌ هۆی ئه‌وه‌ی چری دانیش‌توان تیا‌یاند زیاده‌کات.

به‌ نیسه‌ت پارتیزگای ده‌وکێشه‌وه له‌به‌ر ئه‌وه‌ی رێگایه‌کی نی‌وده‌وله‌تیه‌یه‌و هه‌رێمی  
کوردستان به‌هۆی زاخۆوه به‌ جیهان ده‌به‌ستیه‌وه چری دانیش‌توان له‌ هه‌ر  
کیلۆمه‌تریه‌کی چوارگۆشه‌دا ٤٥ کەسه‌.

### ج- دابه‌شبوونی ژینگه‌یه‌ی دانیش‌توان:

ئهو دابه‌شبوونه‌ی چری دانیش‌توان که‌ پێشتر ئاماژه‌مان پێکرد، به‌ ته‌واوی  
دابه‌شبوونی دانیش‌توانی هه‌رێم پێشان نادات، له‌گه‌ڵ هاتنه‌ سه‌ر حوكمی رژیمی  
پاشایه‌تی له‌ عێراقدا، هه‌رێمی کوردستان که‌وته به‌ر هێرشێ سێپایی و سیاسیه‌وه،  
ئه‌مه‌ش وایکردوه‌و خه‌ڵکانیه‌کی زۆری گوندو شارۆچکه‌کان به‌تایبه‌تی ئه‌وانه‌ی سه‌ر  
سنوور و ستراتیجیه‌یه‌کان به‌ره‌و مه‌له‌بندی شاره‌کان به‌تایبه‌تی هه‌ولێرو موسڵ و  
ده‌وک و سلیمانی و که‌رکووک کۆچ بکه‌ن.

ئهو کۆچکردنه له‌گه‌ڵ توندوتیژی‌بوونی هێرشێ سه‌ربازی و به‌عه‌ره‌ب کردنی هه‌رێم  
که‌ له‌ شه‌سته‌کانه‌وه ده‌ستی پێکردو پاشان له‌گه‌ڵ شه‌ری عێراق- ئێران له‌ ١٩٨٠-  
١٩٨٨ دا حکومه‌تی عێراق به‌هه‌ڵی زانی هه‌زاران گوندی هه‌رێم رابگوتی‌ت و

دوور له زیدي خوځيان به زوره ملي چينشنيان بکات، نهو کوچکردنه پهری گرت.

دهتوانين سى قوناغ له کوچي دانیشتونى ههریم جیابکهینهوه (۶/۲۰):

۱- یهکه م قوناخ ۱۹۶۳-۱۹۷۴: کوچپیکردنی گوندهکانی پارتیزگانى خوارووی ههریم دهستی پیکرد به تاییه تی گوندهکانى سر به کفری، قهره ته په، حهویجه، داقوق، دوبر، دوز، خانه قین، مهنده لی، ژهنکارو ته له عفره.

۲- دووهم قوناخ ۱۹۷۴-۱۹۸۰: لهو ماوه یه دا نوردوگای زوره ملي بونو کوچ پیکراو و گهراوانه کرایه وه که له نهجامی شهړهکانى (۱۹۷۴-۱۹۷۵) لییان قهوما.

۳- سییم قوناخ ۱۹۸۰-۱۹۸۸: لهو ماوه یه دا سرجه م گوندهکانى ههریم راگويزان و کوچ پیکردن شاروچکهکانى ههله بجه، قهلا دزی و پینجوين و خهله کانیشی گرتوه.

له توژینه وه پیکي به لگه نامه ییدا هاتووه «No/ Resool» ژماره ی نهو گوندانه ی خاپوور کراون یا راگويزاون گه یشتوته ۳۸۴۱ گوند که ۱۶۱۰۰ را که سیان تیدا بووه.

بهو پتیه بنکه ی شاره کان بوونه شوتنی چربوونه وه ی دانیشتون، خشته ی ژماره -۴- بهر زبوونه وه ی پله ی چری دانیشتون له دوړ شاره کان پیشان ده دات.

دیسان خشته ی ژماره -۴- بهر زبوونه وه ی پله ی خربوونه وه دانیشتون له ۳۴٪ وه بونو ۷۲٪ له کووی دانیشتونى ههریم پیشان ده دات. نه مهش بهر یژهی ۳۸٪ له نیوان سالانی ۱۹۵۷-۱۹۸۷ زیادی کردووه، بهلام به نیسبهت عیراق له ۳۱٪ تیتی نه پړاندووه. له پارتیزگای دهوکدا ۵۸٪ زیادی کردووه له ههولیر

خربوونه وه ی دانیشتون %		پارتیزگا
۱۹۸۷	۱۹۵۷	
۷۵	۱۷	دهوک
۶۸	۴۲	نهینهوا
۷۷	۲۷	ههولیر
۷۲	۲۶	سلیمانی
۷۵	۳۹	که رکوک
۷۲	۳۴	ههریم
۷۰	۳۹	عیراق

خشته ی ژماره (۴)

دانیشتونى ههریمى کوردستان بهگوړه ی  
پله ی خربوونه وه ی دانیشتون له شاره کان  
۱۹۵۷-۱۹۸۷

سهرچاوه:

احصاء السکان لعامی ۱۹۵۷ و ۱۹۸۷

۵۰٪ و له نهینهوا ۲۶٪ نهمهش نهو گۆرانه خیراییه شارهکانی ههریم پیشان دهدا لهسه حسابی دانیشتوانی گوندهکان که ئیستا تهنیا ۲۸٪ی دانیشتوانی ههریم پیکدههین.

نهو خاپووریوون و مالتویرانییهی تووشی گوندهکانی کوردستان هات، دانیشتوانهکهی دههدهرو راگۆتزاو کردو ئیدی دێهاتی کوردهواری نهبتوانی بهرووبوومی کشتوکالی وناژهلێ بو دانیشتوانی ههریم دهسته بهر بکهن چ له رووی دهسته بهرکردنی ئاسایشی خۆراکهوه بیت یان پالپشتی کردنی بزافی پیشه سازی و بازرگانی، تا کار گه یشته نهو رادهیهی بینه بار بهسه ره خه لکی شاره کانهوه بو نمونه خه لکی شارنشین ۵۸٪ی دانیشتوانی پارێزگای ههولێرو ۴۲٪ی دانیشتوانی پارێزگای دهۆک پیکدههین.

## د- پیکهانهی نهته وایهتی:

هه لکه وهی جیوگرافی ههریمی کوردستان له ناوجه رگی چه ندان کۆمه لهی ئتیککی لێک جودای وهک (فارس، عه ره ب، تورک) دا، وایکردوه چه ندان نه ته وهو تایه فهی هه مه جووری تیدا بژی، نه مانه له شوینی تره وه هاتوون و له سه ره خاکی ههریم جیگیر بوون و مۆرکی خۆیان به دانیشتوانه که یانه وه ناوه، ناوچه کانی رۆژئاواو خوارووی رۆژئاوای ههریم عه ره بیان تیدایه، ناوچه کانی ته له عفه رو که رکوک و مه ندهلی له خه تی ته ماسی نیوان کوردو عه ره بدا، تورکمانيان تیدایه، سریان و کلدان و ناشووریش له موسل و دهۆک و که رکوک و ههولێردا دهژین.

نهمهش چۆنیه تی دابه شیوونی جیوگرافی نهو نه ته وانه یه:

## \* کورد:

ژمارهی کورد به گۆتیهی به یاناتی سه رژمێریه کان جیاوازه. سالی ۱۹۱۹ ژماره یان به ۱۸٪ی کۆی دانیشتوانی عێراق دانراوه (۱۶/۷) حکومه تی عێراقیش له راپۆرتیکیدا بۆ لیژنه ی- کۆمه لهی گه لان عصبه الامم- که بو چاره سه ری کیشه ی موسل له سالی ۱۹۲۳-۱۹۲۴ دا هاتبوو هه روای داناوه (۷۸/۱).

نه ته وه	ژمارهی دانیشتوان %
کورد	۶۵٫۲
عه ره ب	۲۰٫۹
تورک	۴٫۸
مه سیحی	۷٫۷
نه وانی دیکه	۱٫۴

## خسته ی ژماره (۵)

دانیشتوانی ویلایه تی موسل به گۆتیه ی  
مه زنده کانی حکومه تی عێراق «۱۹۲۳-۱۹۲۴»

سه رچاوه: حسین/ ۷۸  
منتشا شفیلی

محەممەد ئەمین زەکی لەو باوەڕە دایە کورد ١٩٪ ی دانیشتوانی عێراق پێکدێن (٢٨/١٥) و ماک لۆزین بە ٢٠٪ (٧/١٦) و قاسملو بە ٢٢٪ (٢٧/١٣) و لازاریف بە ٢٨٪ یان داناو (١٨/٦).

ئەگەر سەیری بەیاناتی حکومەتی عێراق بکەین کە -کۆمەڵەی گەلان- پشتی پێ بەستاو دەبینین پێژەی کورد لە چاو دانیشتوانی هەریم لە ٦٥٪ ی تێپەراندوووە.

ئەم پێژانە وردە وردە لە چەند دەیهی دواتردا گۆڕانیان بەسەردا هاتوو، بەپێی سەرژمێری دانیشتوان لە ساڵی ١٩٥٧دا پێژەی کورد لە ٦٥٪ ەوە بۆ ٥٦٪ و لە سەرژمێری ساڵی ١٩٧٧دا گەیشتە ٥٣٪.

هەروەها نێسبەتی تورک و کلدان و سریان و ناشووریش دابەزیون و لە بەرامبەریشدا نێسبەتی عەرەب زیادی کردوووە لە ٤٢٪ ی کۆی دانیشتوانی هەریمی تێپەراندوووە «سەیری خستە ی ژمارە -٦- بکە».

### خستە ی ژمارە -٦-

دانیشتوانی هەریمی کوردستان بەگۆڕە نەتەوکان ١٩٥٧-١٩٧٧

نەتەو	١٩٥٧	١٩٧٧
کورد	٥٥٫٩	٥٣٫٢
عەرەب	٣٢٫٢	٤٢٫٢
تورک	٧٫٣	٣٫٣
کلدان و سریان	٣٫١	٠٫٩
نەوانی دیکە	١٫٥	٠٫٤

سەرچاو:

- احصاء عام ١٩٥٧ / جداول «١٦».

- محمود الدەر / ٢١١.

- فیصل الدباغ ل ١٥.

دەتوانین ئەم دیاردە بۆ کۆمەڵێک ھۆکار بگەڕێنینووە:

١- ئەو بارە نااساییە کە بەسەر عێراقدا هاتوووە کوردستان ھەر لە سالانی ١٩٤٣-١٩٤٧ و پاشان لە ساڵی ١٩٦١ وە بەبەر شالای سەربازی کەوتوووە ھزاران گوندی سووتێنراووە دانیشتوانی دەریەدەرکراون (٩١-٩٠/٠٢).

٢- راگرتزانی دانیشتوانی شارۆچکەو گوندە سنووری و ستراتیجی و نەوتییەکان و دانانیان لە ئۆردوگای زۆرە ملی دا، تا ئیستا ھزارانیان لە دەرهوہی ولات لە خێوہ تگاکاندا دەژین (١٤-٥/٢٥).

٣- بەکارھێنانی ھۆبەکانی تیرورو تۆقاندن و بەکارھێنانی چەکە قەدەغەکراوہکان

له‌وانه چه‌کی کیمیایی به‌و ئامانجه که خه‌لکه‌که ناچار بن گوندو زیتو نشینگه ئه‌سلیه‌کانی خویان چۆل بکه‌ن، له‌کاتی‌کدا حکومه‌ته‌کانی عێراق ئیمتیازات و پارهو پۆل و خه‌لاتیان به‌و عه‌ره‌بانو داوه‌ ده‌دا که ئاماده‌بوون جیگه‌ی کوردان بگرنه‌وه (١٨/ ٢٤-٢٥).

٤- به‌رده‌وام گۆڕینی سنووری پارێزگا‌کان که خزمه‌ت به‌ ته‌عریب بکات ئه‌مه‌ش له‌ سه‌رده‌می پاشایه‌تییه‌وه ده‌ستی پێکردو له‌شه‌سته‌کانه‌وه تا ئیستا کراوه به‌ پلانیکی به‌رنامه بو‌ دارپێژراو.

٥- سروشتی ئه‌و سه‌رژمێریانه‌ی که کراون زیاتر ڕه‌گه‌زه‌رستییان پێوه دیاربوه‌، بو‌ نمونه‌ ئێزیدی به‌ کورد حسێب نه‌کراون یان هه‌لاوێرکراون و کوردی فه‌یلی و مه‌سیحیش له‌ خه‌لکی دیکه‌ی کورد جیا‌کراوه‌ته‌وه، ئه‌مه‌ش به‌ مه‌به‌ستی که‌م‌کردنه‌وه‌ی ژماره‌و له‌قالب دانی پۆلی نه‌ته‌وه‌یی و سیاسیان کراوه (٢٧/ ٣٠).

به‌م پێیه‌ ئه‌نجامی ئه‌و سه‌رژمێریانه‌ی له‌ عێراقدا کراون ئاماژه‌ بو‌ ئه‌وه ده‌که‌ن که رێژه‌ی زیاد‌بوونی دانیشتوانی کورد له‌ چاو دانیشتوانی عه‌ره‌ب که‌مه‌تر بوه‌. له‌ کاتی‌کدا رێژه‌ی زیاد‌بوونی سالانه له‌ نیوان سالانی (١٩٥٧-١٩٧٧)دا ٣٥٨٪ بوه‌ له‌ناو کوردد، که چی له‌ناو عه‌ره‌باندا ده‌روبه‌ری ٧٪ بوه‌.

هه‌روه‌ها تورکمان و کلدان و سریانی‌ش قه‌باره‌ی دانیشتوانیان که‌مه‌بوته‌وه «سه‌یری خسته‌ی ژماره - ٧ - بکه‌».

#### خسته‌ی ژماره - ٧ -

رێژه‌ی زیاد‌بوون له‌ هه‌رێمی کوردستان به‌ گۆڕه‌ی نه‌ته‌وه له‌ماوه‌ی (١٩٥٧-١٩٧٧)دا

زیاده‌ی سالانه	نه‌ته‌وه
٣٥	کورد
٦٧	عه‌ره‌ب
١٠-	تورکمان
٢٣-	سریان و کلدان
٣٩	هه‌رێم
٤٦	عێراق

سه‌رچاوه:  
احصاء السكان لعام ١٩٥٧  
واحصاء عام ١٩٧٧

## \* عەرەب:

بەنچەى عەرەب بۆ ئەو كۆمەلە گەل و تېرەو ھۆزانە دەگەرپتەو ە كە لە دوورگەى عەرەبىيەو ە شەپۆل دواى شەپۆل كە بە شەپۆلى سامىيەكان ناسراو، ھاتوون و لە عىراقدا نىشتەجى بوون و تاپش ھاتنى سوپاى ئىسلام لە رۆژئاواى فورات نىشتەجى بووبوون، بەلام ھەرزوو بەرەو باكوور و رۆژھەلات بۆ قولايى خاكى كوردستان، ھەلەكشان.

لەنىوہى دووہى سەدەى نۆزدەمدا مەدحەت پاش ھەولیدا ھۆزە بە دو و كۆچەرەكان لە رىگەى دابەشكردنى زەبىيەو جىنشىن بكات، دواى ھاتنە ناراى «ھوكمى نىشتەمانى» ىش ھوكومەتە يەك بەدواى يەكەكانى عىراقىش لە رىگەى چەند پڕۆژەيەكى نىشتەجى كەردنەو، ھەولتى جى نىشنىكردنى ھۆزەكانيان دا، بۆ نمونە ژمارەيەكى زۆرى ھۆزى «شمەر» كە لەدوورگەى عەرەبىيەو ھاتبوون لە رۆژئاواو خوارووى رۆژئاواى ھەرىمدا جىگىرەكان (۲۲/۹).

لە سالانى پەنجابە دوواو پڕۆژەى جىنشنىكردنى ھۆزە عەرەبەكان لەماوہى نىوان (۱۹۴۵ - ۱۹۵۸) دا كەوتە خزمەتى سىياسەتى بە عەرەب كەردن كە دواتر وەك بەرنامەيەكى تۆكمەو جىگىرى سىياسى و نەتەوہى شەكلى خۆى وەرگرت. لەم پڕۆژانەش: پڕۆژەى ھەويجە لەكەركوك و ژەنگار لەنەينەوا (۲۸/۸).

لەسالەكانى (۱۹۵۱-۱۹۶۵) دا (۴۰۰) گوند لەنىوان ھەردوو ناوچەى «حەزەر» و «ژەنگار» بۆ عەرەبەكان دروست كران و (۱۵۲) گوندىش لەباكوور و رۆژھەلاتى ژەنگارو ۱۷۲ گوندىش لە ناو خودى ناحىەى ژەنگار دروست كرا (۹/۲۴).

بەعەرەبەكەردن لەدواى ھەفتاكەنەو زۆر پەرى گرت و ئىدى گوندە كوردنشىنەكان چۆلكران و دانىشتوانە كوردەكان لەگوندەكانيان راگوتىزان و تېرەو ھۆزە عەرەبەكان جىگەيان گرتنەو بەتايبەتى لەگوندە سەر سنوورو ستراتيگى و نەوتىيەكاندا (۶۳/۲۸).

لە سۆنگەى ئەمەو پێژەى زىادبوونى سالانەى عەرەبەكان لە ھەرىمى كوردستاندا بوو ۷٪ لە كاتىكدا ئەو پێژەيە لەناو دانىشوانى ھەرىمدا لە ۴٪ كەمتر بوو سەبرى خشتەى ژمارە (۷) بكە. پاش دامەزرانى ھوكمى «نىشتەمانى» لەماوہى شەست سالدا پێژەى عەرەب لە ھەرىمى كوردستاندا لە ۲۱٪ ەو گەيشتە ۴۲٪.

## \* تورکمان:

بهنچه که ی تورکمان ده گهرینه وه بۆ گهلانی ناسیای ناوه‌ند (الغز)، که شه پۆل دوا ی شه پۆل به ره و خواروو و پوژتاوا وه هاتوون. له میژ به شیکیان له عیراقدنا کنجی بوون. دهوله‌تی عوسمانی هه‌ندیکیانی له هیتی سنووری نیوان عه‌ره‌ب و کورد له ههریمی کوردستاندا نیشته‌جی کردوون.

به‌بیتی راپوړتی نه‌ولیزنه‌یه ی «کومه‌له‌ی گهلان»، که بۆچاره‌سه‌ری کیشه‌ی ویلایه‌تی موسل نیردرابوو، زانیاری جیاواز له‌مه‌ر ژماره‌ی تورکمان له‌ویلایه‌تی موسلدا هه‌بووه، عوسمانلییه‌کان به ۲۹٪ ی ژماره‌ی دانیش‌توانی ویلایه‌ته‌که‌یان داناو و حکومه‌تی عیراقیش به ۵٪ و به‌ری‌تانیاش به ۸٫۴٪ ی دانیش‌توانی ویلایه‌ته‌که‌ی داناو (۲۲۵/۱۴). تورکمانه‌کانی ههریم، کورد ناسا، ژماره‌یان به‌ره‌به‌ره که‌م بۆته‌وه و به‌پیتی سه‌رژمیتری سالی ۱۹۷۷، رێژه‌ی تورکمان ۳٫۳٪ ی کۆی دانیش‌توانی ههریم بووه.

تورکمانه‌کان له ته‌له‌عه‌ره و هه‌ولیترو پرډی و که‌رکووک و توزخورماتوز و قه‌ره‌ته‌په و قزل ربات (سه‌عیده) ومه‌نده‌لی داده‌نیشن (۲۵/۲۹).

هه‌روا له ههریمدا ناشووری و کلدانی و سریان له دهۆک و موسل و هه‌ولیترو که‌رکووک نیشته‌جین، له سییه‌کانی ئەم سه‌ده‌یه‌وه له سه‌رینی کۆچکردن و گۆزه‌ گۆزی به‌رده‌وامدا به‌تایبه‌تی له ئاکامی هیرشی یه‌ک له‌دوا ی یه‌کی سوپای عیراق بۆ سه‌ر کوردستان ۱۹۶۱-۱۹۹۱ و هه‌روه‌ها شه‌ری عیراق - ئیراندا نه‌وانه به‌ره‌و ناوه‌راست و خواروو ی عیراق کۆچیان کرد، به‌تایبه‌تی له به‌غدا و به‌سه‌ره‌ نیشته‌جی بوون و هه‌ندیکیشیان ژوویان له ده‌ره‌وه‌ی ولات کردوه و له‌ماوه‌ی نیو سه‌ده‌دا تا سه‌رژمیتری سالی ۱۹۷۷ رێژه‌ی دانیش‌توانیان له ۷٪ وه بۆته ۱٪ ی کۆی دانیش‌توانی ههریم (۸/۳۰).

## دابه‌شبوونی جیۆگرافیه‌ی نه‌ته‌وه‌کان له‌ناو ههریمدا:

ئه‌و باره‌ ناجیگیره‌ی له گهل هاتنه سه‌ر حوکمی رێژمی پادشایی به‌سه‌ر ههریمدا هات و ئه‌و هه‌له‌مه‌ته به‌عه‌ره‌بکردنه‌ی له‌ماوه‌ی نیو سه‌ده‌دا، ئاماره‌مان بۆ کرد، بوون به‌هۆی گۆڕینی پێکهاته‌ی نه‌ته‌وه‌یی دانیش‌توان و هه‌ر ئەمه‌شه‌ وای له‌م توژینه‌وه‌مان کردوه، نه‌خوازه له‌سه‌ر ناستی یه‌که ئیدارییه‌کانی ههریمدا، کاریکی ئالۆزو سه‌خت بێت.

بێگومان دیاره‌ی گۆڕینی پێکهاته‌ی نه‌ته‌وه‌یی دانیش‌توانی ههریم نه‌نجامیکی سروشتی کۆچ پێکردنی به‌رده‌وامی کوردو تورکمان و ناشوورییه، هه‌روه‌ها، کرده‌ی به‌عه‌ره‌بکردن و راگۆڕانی دانیش‌توانیش به‌م یان به‌و شتیه‌یه‌ مایه‌ی ئه‌وه‌بووه تیره‌و هۆزی عه‌ره‌ب جێگه‌ی کورده‌ راگۆیزراوه‌کان بگرنه‌وه، له سنووری پوژ تاوا

خشتەى ژمارە - ۸ -

دانیشتوانی هەرتیمی کوردستان بە گۆڕەى پێژەى زیادبوون لە هەر پارێزگا بەک ۱۹۵۷-۱۹۷۷

پارێزگا	کورد	عەرەب	تورکمان
موسڵ	۲۲	۶۶	(۳۶)-
هەولێر	۴۶	۱۰۶	۱۵
سلێمانی	۵۸	۵۲۴	-
کەرکوک	(۰.۱)-	۵۰	(۰.۲)-
هەرتیم	۳۵	۶۷	(۱.۰)-

خشتەى ژمارە (۹)

دابه‌شبوونی پێژەى نەتەوه‌کان لە هەرتیمی کوردستان بە گۆڕەى پارێزگا

۱۹۲۳ - ۱۹۲۴				
لیبواو پارێزگا	کورد	عەرەب	تورکمان	نەوانی دیکە
موسڵ	۳۷.۳	۳۹.۱	۳.۲	۲۰.۴
هەولێر	۸۹	۶.۱	۱.۵	۹.۴
سلێمانی	۹۹.۲	-	-	۰.۸
کەرکوک	۴۲.۵	۳.۲	۲۳.۴	۲.۱
هەرتیم	۶۵.۲	۲۰.۹	۴.۸	۹.۱

سەرچاوه: فاضل حسین/ ۷۸

منتشاشفیلى/ ۲۶۱

خوارووی پۆژئاواى هەرتیمه‌وه بگره به‌ره‌و قوولایی خاکی کوردستان، بوو به‌ هوێ دابه‌زینی پێژەى کورد و تورکمان و ناشووری و به‌رزبوونه‌وه‌ى پێژەى دانیشتووه‌ عەرەبه‌کان.

خشتەى ژمارە (۸) نیشانمان ده‌دات که پێژەى زیادبوونی سالانه‌ له‌ ناو کورداندا له‌ هەولێر له‌ ۵٪ که‌متر بووه‌و له‌ ناو تورکمانه‌کانیشدا ۱۵٪ بووه‌ که‌ چى دوو ده‌یه‌ى نێوان (۱۹۵۷ - ۱۹۷۷) دا پێژەى زیادبوونی سالانه‌ى عەرەب ۱۱٪ بووه‌و له‌ پارێزگای سلێمانیشدا پێژەى زیادبوونی سالانه‌ى دانیشتوانی عەرەب له‌ ۵۲٪ تێپه‌راندووه‌، که‌ چى هەر له‌ سلێمانی پێژەى زیادبوونی سالانه‌ له‌ ناو



کورداندا له ۶٪ که متر بووه. له کاتیکدا ژماره ی کورد و تورکمان له پارټیزګای کهرکووکدا کم بوته وه، سالانه عه رب به ټیږه ی ۵٪ زیاد بووه، هه روا جیاوازییه کی ګه وړه له نیوان ټیږه ی زیادبوون له پارټیزګای موسلېشدا له نیوان کوردو تورکمان له لایه یک و عه رب له لایه کی دیکه وه هه بووه له مباریه وه سه یری خسته ی ژماره (۸) بکه. نهو جیاوازییه ی نیوان ټیږه ی زیادبوونی نه ته وه که مه نه ته وه کانی ناو هه ټیم، ټیږه ی له سه ر ټیږه ی بوونیان له ناو هه ټیمدا داوه ته وه. سه یری خسته ی ژماره (۹) بکه. له بهر روښنایی نه خسه ی، لیږنه ی «کومه له ی نه ته وه یی» بو چاره سه ری ویلایه تی موسل و به ګوټیږه نهو زانیاریانه ی، که حکومتی عیراق سه باره ت به دانیشتوان پشته ی پیه ستوون ده ګه ی نه نهو دهره نجامانه:

خسته ی ژماره (۸) ناماژه به وه ده کات که:

۱- ټیږه ی کوردی ویلایه تی موسل له چاو دانیشتوانی هه ټیم نزیکه ی دوو له سه ر سې بووه، ټیږه ی عه ربیش له ۲۱٪ که متر بووه، ټیږه ی تورکمانیش له ۵٪ زیتر نه بوون.

۲- له هه ټیمدا، چندان نه ته وهو تایه فه بوونیکیان هه بووه له به راییاندا مه سیحیه کان که ۷۷٪ ی دانیشتوانی هه ټیمان پټکه ټیناوه و جوله که کانیش پیش نه وه ی بو نیسرائیل کوچ بکه ن باقی ټیږه که بوون.

۳- ټیږه ی کورد و عه رب له لیوای موسلدا نزیک یه کبوه. هه روا له موسلدا، ټیږه یه کی به رچاوی دیان و جوله که هه بوون، که به سه ریه که وه زیتر له ۲۰٪ ی دانیشتوانی لیوایه که ده بوون.

۴- له پارټیزګای سلیمانیدا نیسه ټیکی کم له مه سیحی و جوله که هه بوون که له ۱٪ که متر بوون، ده نا سه ر له به ری خه لکه که ی دیکه ی کورد بوون.

۵- ټیږه ی دانیشتوانی کورد له کهرکووک ۴۳٪ ی کو ی هه موو دانیشتوان بووه، به لام نیسه تی عه رب له ۳۲٪ زیاتر نه بووه، دوا ی نه وان تورکمان ده اتن که ۲۳٪ ده بوون.

خسته ی ژماره - ۱۰ -

دانیشتوانی هه ټیم به ګوټیږه ی نه ته وهو پارټیزګا

پارټیزګا		کورد		عه رب		تورک		سریان و کلدان	
	۱۹۵۷	۱۹۷۷	۱۹۵۷	۱۹۷۷	۱۹۵۷	۱۹۷۷	۱۹۵۷	۱۹۷۷	۱۹۵۷
موسل	۳۰.۷	۲۵	۵۶.۱	۷۲.۹	۴.۸	۰.۸	۶.۱	۱	
هه ولتر	۸.۹	۸.۶	۱۰.۴	۲.۵	۱.۶	۰.۷	۱.۷	۱.۷	
سلیمانی	۹.۸	۹.۳	۱.۱	۵.۵	-	-	-	-	
کهرکووک	۴.۸	۳.۷	۲.۸	۴.۴	۲.۴	۱.۶	۰.۴	۰.۹	
هه ټیم	۵.۵	۵.۳	۳.۲	۴.۲	۷.۳	۳.۳	۳.۱	۰.۹	

پژیهی کورد لههولیر ۸۹٪ بوو، بهلام نیسبهتی عه‌رب ۶٪ بوو.

به به‌راوردکردنی ئەم شتیه دابه‌شبوونهی نه‌ته‌وه‌کان له هه‌رتیدا، نه‌ته‌وه نا عه‌ربه‌کان که‌مبوونه‌وه، له سالانی ۱۹۳۲-۱۹۷۷ دا کورد له ۳.۷٪ هوه بوته ۲۵٪ ی‌کۆی دانیش‌توان و له‌که‌رکووک له ۴۸.۳٪ هوه بو ۳۷٪ و لهههولیر له ۸۹٪ هوه بو ۸۶٪ و له سلێمانی له ۹۹٪ هوه بو ۹۴٪ و به‌پێچه‌وانه‌وه‌ش، پژیهی عه‌رب له موسڵ له ۳۶/۱٪ هوه بو ۷۲٪ به‌رزبووه‌وه‌له‌که‌رکووکیش له ۲۸٪ هوه بو ۴۴٪. له کاتی‌کیشدا پێش سه‌رده‌می پاشایه‌تی، عه‌رب هیچ نیسبه‌تی‌کیان له پارێزگای سلێمان پێک نه‌ده‌هینا، که‌چی له سالێ ۱۹۵۷ دا پژیهی عه‌رب بوته ۱٪ و له سالێ ۱۹۷۷ یشدا بوته ۷٪ له هه‌ولێریش له پژیهی ۶- هوه بو ۱۰٪ زیادی کردووه « سه‌یری خسته‌ی ژماره - ۱۰ بکه.

له لایه‌کی دیکه‌وه له نیوان سالانی ۱۹۵۷ - ۱۹۷۷ دا پژیهی تورکمان له موسڵ ۵٪ هوه بو ۱٪ له‌که‌رکووکیش له ۲۱٪ بو ۱۶٪ دابه‌زبووه هه‌روه‌ها نیسبه‌تی ئاشووری و کلدان و سریانیش له‌وماویه له دابه‌زین دابوو.

## ه: دابه‌شبوونی ئایینی دانیش‌توان:

له‌ته‌ک کۆمه‌له‌ ئیتنی و نه‌ته‌وه‌بیه‌کانی هه‌رتیدا له‌سه‌ر خاکی کوردستان چه‌ندان تابه‌فه‌ی ئایینی ده‌ژین، موسڵمان له ۹۴٪ ی‌کۆی دانیش‌توانی هه‌رێم، که ده‌گاته ۱ له سه‌ر ۴ دانیش‌توانی عێراق پێکده‌هێن و نیسبه‌تیان له سلێمانی ده‌گاته ۹۹.۷٪ و له هه‌ولیر و که‌رکووکیشدا ده‌گاته ۹۸٪، چه‌ند به‌ره‌و پوژناواو باکووری

خسته‌ی ژماره - ۱۱ -  
دانیش‌توانی هه‌رێم به‌گوتیه‌ی ئاین

پارێزگا	موسڵمان	مه‌سیحی	یه‌زیدی
ده‌هۆک	۸۹.۴	۶.۶	۳.۹
نه‌ینه‌وا	۸۶.۷	۴.۹	۸.۲
هه‌ولێر	۹۷.۹	۲.۰	۰.۴
سلێمانی	۹۹.۷	۰.۲	۰.۱
که‌رکووک	۹۶.۷	۲.۴	۰.۱
هه‌رێم	۹۳.۷	۳.۱	۳.۳
عێراق	۹۶.۷	۲.۱	۰.۹

سه‌رچاوه: مدیریة الأمن العامة/ التوزیع الدینی لسكان العراق

پوژئاوا برۆین ئەو نەیسبەتە دادەبەزیت و لە نەینەواو دھۆک دەگاتە ٨٧٪ و ٨٩٪ »  
سەیری خستەى ژمارەى - ١١ - بکە».

مەسیحییەکان کە لە ٣٪ ی کۆى دانیشتوانى ھەرێم زۆتێرن، ٥٪ ی دانیشتوانى نەینەواو ٧٪ ی دانیشتوانى دھۆک و زیاتر لە ٢٪ ی دانیشتوانى کەرکووک و نزیکەى ٢٪ ی دانیشتوانى ھەولێر پێکدەھێن، بە گشتى مەسیحییەکانى ھەرێمى کوردستان پتر لە ٣٧٪ ی مەسیحییەکانى سەرچەم عێراق پێکدەھێن و بە زۆرى لە دھۆک و موسل و کەرکووک و ھەولێر و تلکێف و قەرەقوش و بەرتلە و ئەلقوش و سەرەنگ و سیمیل و بەعشیقە و شێخان و دۆسکیدا دادەنیشن (٦/٣٠).

ئێزیدیەکانیش ٣٣٪ ی دانیشتوانى ھەرێم پێکدەھێن، بەشیوەیەکی گشتى ئێزیدیەکان لە پارێزگای نەینەوا ٨٨٪ ی سەرچەم ئێزیدیەکانى تەواوى عێراق پێکدەھێن. «سەیری خستەى ژ ١٢ بکە». بە پلەى دووھم ئێزیدیەکانى دھۆک دێن کە ١٠٪ ی کۆى ئێزیدیەکانى ھەرێم دەبن و ٤٪ ی سەرچەم ئێزیدیەکان لە عێراقداپێک دەھێن و رێژەیان لە پارێزگاکانى دیکەى کوردستاندا زۆر کەمە.

دەکرێ بڵێن ئێزیدیەکان بەزۆرى لە قەزای ژەنگارو سیمیل و بەعشیقەو زاخو و ئامیدی و تەلەعفرۆ و بەعاج و شەرگاتدا نیشتەجێن (٣١-٣٠/٢٧).

لەبەر روژنایى ئەوێ باسماں کرد دھۆک و نەینەوا پێکھاتەى ئایینیان فرە جووڕە سلێمانى و ھەولێرش وەکویەکن وزۆتێر ھاوچەشن کەرکووکیش لەنێوئەندیانە\*\*

#### خستەى ژمارە - ١٢ -

دابهشبوونی ئایینی دانیشتوانى ھەرێم(لە چاو سەرچەمیان لە عێراق

پارێزگا	موسلمان	مەسیحی	یەزیدی
دھۆک	٢٠	٦٦	٩٥
نەینەوا	٨٣	٢١٣	٨٧٨
ھەولێر	٤٦	٤٢	٠٢
سلێمانی	٦٠	٠٥	٠٥
کەرکووک	٤٢	٤٦	٠٦
ھەرێم	٢٥١	٣٧٢	٩٨٦
عێراق	١٠٠	١٠٠	١٠٠

سەرچاوه:

انظر (الامن العامة/ ٢٥)

بەراوێز و سەرچاوەکان:

- ١- حسین فاضل، مشکلة الموصل، ط٣، مطبعة اشبيلية، بغداد، ١٩٧٧.
- ٢- غالبزیت، بیتر، مأساة کردستان العراق، مجلة دراسات كردية، العدد ٩/٤ پاریس ١٩٩٠-١٩٩١.
- ٣- الحمد، مقبل عاید، تحلیل لبعض الاحصاءات السكانية، الجهاز المركزي، بغداد، ١٩٧٢.
- ٤- الخطیب، شمس الدین، التسجيل المجرد عیویه وخطاه وعلاجها، مطبعة الشؤون الداخلية، بغداد، ١٩٦٠، العدد (٤).
- ٥- طالب، عبد النعمة، خرائط الخطة العامة، مجلة الشؤون الداخلية، مديرية النفوس الهامة، العدد (١) والعدد (٢) لسنة ١٩٥٧.
- ٦- لازاریف، ئەو هۆکارانی مەسەلەی کورد پێک دێن، وه رگیترانی سعد عبدالله/١٩٨٦.
- ٧- صالح، فاروق محمد مین، سكان العراق دراسة دیموغرافیه - اجتماعیه، جامعة بغداد، رسالة ماجستير، بغداد، ١٩٩٠.
- ٨- حسن محمد سلمان، دراسات في الاقتصاد العراقي، دار الطليعة، بيروت، ١٩٦٦.
- ٩- القصاب، نافع، ملامح جغرافية حول استيطان القبائل البدوية المتنقلة، مجلة الجمعية الجغرافية العراقية، م٥، مطبعة اسعد، ١٩٦٩.
- ١٠- الدرة، محمود، القضية الكردية، منشورات دار الطليعة، بيروت، ١٩٦٣.
- ١١- مديرية الأمن العامة، التوزيع الديني للسكان العراق، مطبعة المديرية، بغداد، ١٩٧٨.
- ١٢- وزارة التخطيط، الجهاز المركزي للأحصاء، المجموعة الاحصائية السنوية لعام ١٩٨٧ بغداد.
- ١٣- قاسمלו، عبدالرحمن، كردستان والاكرد، الموسوعة اللبنانية للنشر، بيروت، ١٩٧٠.
- ١٤- منتشاشفيلي، أ.م، العراق في سنوات الانتداب البريطاني، ترجمة هاشم التكريتي، مطبعة جامعة بغداد، ١٩٧٨.
- ١٥- زكي، محمداين، خلاصة تاريخ الكرد وكردستان، ترجمة محمد علي عوني، مطبعة صلاح الدين، القاهرة، ١٩٦١.
- ١٦- علي، حامد محمود عيسي، المشكلة الكردية في الشرق الاوسط، مكتبة مدبولي، دقهلية، ١٩٩٢.
- ١٧- محمد، خليل اسماعيل (١) سه رزميترى سالى ١٩٥٧، سياسه تى دهولى، ژماره (٧)/١٩٩٣.
- ١٨- محمد، خليل اسماعيل (٢) دابه شېوونى جوگرافى و نه ته وهى كورد له عيراقدا،

سیاستہی دهولی، ژماره (٦)/١٩٩٣، ههولیر.

١٩- محمد، خلیل اسماعیل (٣) انماط الاستيطان الریفی فی العراق، مطبعة الحوادث، بغداد، ١٩٨٢.

٢٠- محمد، خلیل اسماعیل (٤) المستوطنات الريفية في كردستان العراق، جريدة خبات، ١٩٩٣.

٢١- احصاءات سكان العراق للسنوات ١٩٤٧، ١٩٥٧، ١٩٦٥، ١٩٧٧، ١٩٨٧

٢٢- Resool.S.M.J Statistis of Atro cities in Iraq, Kurdistan, 1990

٢٣- وزارة التخطيط، الجهاز المركزي للإحصاء، نتائج تعداد السكان في العراق لسنة ١٩٦٥، مطبعة الجهاز، بغداد، ١٩٧٣

٢٤- البارزاني، مسعود، البارزاني والحركة التحررية الكردية، اربيل، ١٩٩٠

٢٥- چیا. راگواستنی ناوچه سنوورییه کانی کوردستان، سیاستی دهولی، ژماره ٦ سالی ١٩٩٣.

٢٦- دهباغ، فهیسهل، کورد وکهمه نه ته وایه تییه کانی تر له سه ر ژمیری سالی ١٩٧٧ دا، ههولیر/١٩٩٣.

٢٧- محمد، خلیل اسماعیل (٥) دابه شبوونی جوگرافی ی ئیزیدییه کان له عیراقد، سیاستی دهولی، ههولیر، ژماره (١٠).

٢٨- محمد، خلیل اسماعیل (٦)، دوورایی یه میژوویی یه کانی دابه شبوونی جوگرافی عه رب له عیراقد، سیاستی دهولی/ژماره ١١ سالی ١٩٩٤.

٢٩- محمد، خلیل اسماعیل (٧) دابه شبوونی جوگرافی تورکمان له عیراقد، سیاستی دهولی ژماره ١٠/ ههولیر/١٩٩٤.

٣٠- محمد، خلیل اسماعیل، المسیحیون في العراق دراسة في توزيعهم الجغرافي، جريدة الاتحاد في ٢٩/١٠/١٩٩٤.

\* قهزای ئاکرئ به پارێزگای نهینهوا لکێنراو، قهزاکانی توژخورماتوو کفری و کهلارو چه مچه مال له پارێزگای کهرکووک کرانهوه به پارێزگاکانی سهلاحه دین و سلیمانییه وه لکێنران.

**\*\*\* علي اساس معامل التنوع الديني الذي يمثل:**

معامل المحافظة - معامل اكثر المحافظات تنوعا

---

معامل اقل المحافظات تنوعا - معامل اكثرها تنوعا

## باری پیشه‌سازی له ههریمی کوردستانی عێراقدا\* پیشه‌کی:

گه‌شه‌سەندنی ئابوری به‌تایبه‌تی لایه‌نه‌ پیشه‌سازییه‌که‌ی له‌ ههر ناوچه‌ یان ههریمێکی جیهاندا، به‌باری ئابوری و کۆمه‌لایه‌تی و سیاسه‌ت و ئاسایشی ئه‌و ناوچه‌یه‌وه‌ به‌ستراوه‌ته‌وه‌، که‌ ئاسه‌واری له‌هه‌موو روویکی پیشه‌که‌وته‌نی ئابوری ڕه‌نگ ده‌داته‌وه‌و سیاسه‌تی ئابوری په‌یره‌ولێکراو ڕۆلی سه‌ره‌کی تێدا ده‌بینێ.

کوردستانی عێراق به‌درێژایی میژوو پر رووداوی سیاسی و سه‌ربازی بووه‌، گه‌لێ شارستانییه‌تی به‌خۆیه‌وه‌ دیوه‌، ههر له‌شارستانییه‌تی (سوێارتی) یه‌وه‌ تاکو نه‌هۆ، تێکرای ئه‌و شارستانییه‌تانه‌ شارستانییه‌تی نیوخۆیی بوون وله‌سه‌ر ژینگه‌ی کوردستانی پێک هاتوون که‌ ناوه‌ ناوه‌ به‌هۆی ره‌وشی ناوخۆ و ده‌ره‌وه‌ تووشی سه‌ربوون و کپی هاتوون. سه‌ره‌نجام به‌رله‌وه‌ی شارستانییه‌تی نوێ پێ بنیسته‌ ناو کوردستانه‌وه‌ گه‌لێک پیشه‌ی ده‌ستی له‌ ئارادابوون، که‌ به‌شێوه‌یه‌کی گشتی داواکارییه‌ بنه‌ڕه‌تیه‌کانی دانیه‌شتوانه‌ له‌ بنه‌ره‌ندا کشتکاره‌کانیان دا‌بین کردوه‌، وه‌ک پیشه‌سازی پێلاو و جلوه‌رگ و مافورو ئه‌و ئامیرو ئامرازانه‌ی که‌ له‌کاری کشتوکالیدا به‌کارهاتوون و که‌له‌په‌لی ناوماڵ و شتی تر.

به‌م جو‌ره‌ چالاکی پیشه‌سازی له‌ناوچه‌کانی کوردستانی عێراقدا تا سه‌ره‌تای سه‌ده‌ی بیستم له‌به‌ره‌هه‌می پیشه‌ی ساکاری ده‌ستی پێک هاتبوو، تاکو سه‌ره‌تای سالانی په‌نجاکان شیوازی به‌ره‌مه‌هه‌تیا ن سه‌ره‌تایی و دواکه‌وتوو بوو، به‌شێوه‌ی مانیفاکتۆره‌ی بچوک و دوکانی تاک و ته‌راو په‌راگه‌نده‌ له‌ گه‌رک و شارو ناوچه‌کاندا په‌رت و بلاو بوون و شیوازی مولکداری تایبه‌تیا ن هه‌بوو.

---

\* سلیمان عه‌بدوللا ئیسماعیل

کوردستان تا کوتایی نیوهی یه که می ئهم سه دهیه هیچ جوړه پیشه سازیه کی به چه مکی زانستیینهی هاوچه رخ \* لی دانه مه زرابو، تنها دامه زرانندی یه ک پالوتنه (مصفی) نه بی له سالی ۱۹۳۷ دا که ئه ویش پالوتنه ی (ئه لوه) له له نزیک شاری (خانه قین)، به لام له ساله کانی به رایی نیوهی دووه می ئهم سه دهیه دا، سه ده تای پیشکه وتنی پیشه سازی ده رکه وت، له بهر باری پاشکه وت به یی زال ئهم پیشکه وتنه هیدی و له سه ده خو بوو، له بنچینه دا بو دابینکردنی داواکاری ناو خوبی به ره مهیتانی هندی لهو شمه کانه بوو که پشت به هندی کهرسته ی خاوی خو جتی هه ریم ده به ستی.

ئه گهر خیرا چاو به ره هندی میژوویی باری په ره سه ندنی پیشه سازی له هه ریمدا بخشیتینه وه، ده بینن ئه و ماوه یه ی که دوا به دوا ی سالی ۱۹۵۰ دا هات به وه جیا ده کرتیه وه، که ئه نجومه نی ئاوه دانکردنه وه له سالی ۱۹۵۰ دا له عیراق دامه زرا و بهر پرسییه تی نه خشه دانان و ئاراسته کردنی پروژه کانی ئاوه دانکاری و بهر وه پیشه وه بردنی پروژه ی پیگه یانندی ئابووری پیشه سازی خسته ئه ستوی خو و جه ختی له سه ره دامه زرانندی پروژه ی پتویست و بنیادانی په یکه ره راگیرکاره کان «الهیاکل الأرتکازیة» ده کردنه وه.

به لام ئیشوکاری ئه و ئه نجومه نه فۆرمۆله و شتوازیکی ساکاری هه بوو له پروژه ی به سه نه تکردنی عیراق به گشتی و کوردستاندا به تاییه تی<sup>(۱)</sup>. ههروه ها ئه و ماوه یه به به هه رمین که وتن و بهر وه سه ندنی بهرده وامی داها ته کانی نه وت ناسرابوو به هو ی ریککه وتننامه ی به شکردنی نیوه به نیوه ی قازانج له نیوان حکومه تی عیراق و کۆمپانیا کارگه ره کانی نه وت له ئابی سالی ۱۹۵۱ داو، بهرده وام بوون له زیاده کردنی

#### خشته ی ژماره (۱)

پیگه یشتن و په ره سه ندنی داها تی نه وتی خاوی هه ناره ده (مصدری عیراق به هه زاران دیناره له ماوه ی ۱۹۴۸ - ۱۹۶۸ دا .

به های نه وتی هه ناردراو	سال	به های نه وتی هه ناردراو	سال	به های نه وتی هه ناردراو	سال
۹۵،۱۲۳	۱۹۶۲	۷۳،۷۴۲	۱۹۵۵	۲،۱۳۰	۱۹۴۸
۱۱۰،۰۴۵	۱۹۶۳	۶۸،۸۵۸	۱۹۵۶	۳،۱۱۹	۱۹۴۹
۱۲۶،۷۲	۱۹۶۴	۴۸،۹۲۰	۱۹۵۷	۶،۶۷۴	۱۹۵۰
۱۳۱،۳۷۵	۱۹۶۵	۷۹،۸۸۷	۱۹۵۸	۱۵،۱۱۳	۱۹۵۱
۱۴۰،۷۸۱	۱۹۶۶	۸۶،۶۴۹	۱۹۵۹	۳۳،۱۱۲	۱۹۵۲
۱۳۱،۶۳۳	۱۹۶۷	۹۵،۰۸۷	۱۹۶۰	۵۱،۲۵۸	۱۹۵۳
۳۴۳،۲۸۳	۱۹۶۸	۹۴،۸۲۷	۱۹۶۱	۵۷،۷۱۱	۱۹۵۴

سه چاوه:

د. طارق شکر محمود، اقتصادیات الاقطار المصدره للنقط «اوبیک»، دار الحریه بچا پکردن به عدا، ل ۲۰۰

دهریتانی نهوت و ناردنه دهره ویدا<sup>(۲)</sup> ههروهک لهو خشتهیهی خوارهوه دهردهکهوئ. ههروا نهنجوومهنی ئاوه دانکردنهوه سی بهرنامهی دانا بۆ ئاوه دانکردنهوهی ئابووری له عیراقد؛ بهرنامهی یهکهه بۆ ماوهی ۱۹۵۱ - ۱۹۵۵ و دووهم ۱۹۵۵ - ۱۹۵۹ و سێیهه ۱۹۵۹ - ۱۹۶۱\*\*

پارهی تهرخانکراو بۆ کهرتی پیشهسازی گهیشته ۱۴۱/۸ ملیۆن دینار<sup>(۳)</sup> و بهشی ههرتیمی کوردستان له پرۆژه میرییه پیتشنایرکراوهکان کارگهیهکی بهرهم هیتانی چیمهنتۆ له سهرحنارو ویتستگهیهکی بهرهمهیتانی وزهی کارهبا له دوبر بوو.

پارهی تهرخانکراو بۆ کهرتی پیشهسازی گهیشته ۱۴۱.۸ ملیۆن دینار<sup>(۳)</sup> و بهشی ههرتیمی کوردستان له پرۆژه میرییه پیتشنایرکراوهکان کارگهیهکی بهرهم هیتانی چیمهنتۆ له سهرحنارو ویتستگهیهکی بهرهمهیتانی وزهی کارهبا له دوبر بوو.

نهگهر چاوێک بهخشتهی ژماره (۲، ۳، ۴) دا بگێردی ئهه راستییانهمان بۆ دهردهکهوئ:

#### خشتهی (۲)

پیشهسازییه ههمهچۆرکان و ژمارهی دامهزراو و کارگهرو کرتیان له سالی ۱۹۵۴ له ههولێر

جۆری پیشهسازی	ژمارهیان	ژمارهی نهشکرهکان	کرتی سالا نه بهدینار
ناشی دانموتله	۲۷۲	۳۸۹	۱۱۴۴۰
نانهواخانهکان	۳۴	۱۴۰	۸۳۰۶
رست و چنێن و جۆلابی	۲۰۶	۲۴۵	۱۶۷۸
دروستکردن و چاکردنهوی پیتلۆ	۱۳۷	۱۷۵	۹۱۶
پهڕهکردن و نهخشاندن و شتی تر	۳۵۵	۴۱۵	۱۹۳۳
دورمان	۷	۱۴	۱۵۳
دارتاشی	۱۰۹	۱۵۷	۲۲۷۳
پیشهسازییهکانی پیتسته	۹	۱۱	۱۰۸
دروستکردنی خشت (کهروچ)	۲۳	۶۸	۲۴۷۳
شۆمهکی کانزایی (ئاسنگهرو و سهقارچیهتی و شتی تر)	۱۹۷	۳۸۴	۷۱۸۵
کهههستهی کارهبا	۳	۴	۱۸
نووتۆمبیل چاکردنهوه	۴۱	۱۰۷	۲۱۰۱
زێڕینگهری	۷	۸	۷۲
سهعات چاکردنهوه	۱۴	۲۷	۱۴۲
ئاو و کارهبا	۴	۵۳	۸۳۲۰
پهفرۆجهر دروستکردن	۴۱	۶۴	۳۲۱۷
پیشهسازییه پۆلێن نهکراوهکان	۵	۱۱	۳۱۸
سهرحهم	۱۴۶۴	۲۲۷۲	۵۰۶۵۳

سهرحاوه:

وهزارهتی ئابووری، فههمانگهی سههرکی ئاماری پیشهسازی بۆ سالی ۱۹۵۴، خشتهی ژماره ۶۵، ۹۴-۹۵.

له: نهوزاد محهمدههسن، واقع وفاق التنمیه الصناعیه فی منطقه کردستان للحکم الذاتی، نامهیهکی ماستههه پیتشکهش به کۆلیژی کارگهتیری و ئابووری- زانکۆی سهلاحه دین کراوه، ههولێر. ۱۹۹۲. ل. ۶۰.



### خشته‌ی ژماره (۳)

پیشه‌سازی به هم‌جوره‌کان و ژماره‌ی دامه‌زراو و کارگه‌رو کرتیان له سالی ۱۹۵۴ له سلیمانی

ژماره‌یان	ژماره‌ی کارگه‌ران	کرتی سالانه به‌دینار	جۆری پیشه‌سازی
۲۷۲	۳۸۹	۱۱۴۴۰	ناشی دانووتله
۳۴	۱۴۰	۸۳۰۶	ناوه‌واخانه‌کان
۲۰۶	۲۴۵	۱۶۷۸	پستن و چینی و جۆلابی
۱۳۷	۱۷۵	۹۱۶	دروستکردن و چاکردنه‌وی پیتلاو
۳۵۵	۴۱۵	۱۹۳۳	په‌وه‌کردن و نه‌خشاندن و شتی تر
۷	۱۴	۱۵۳	دورمان
۱۰۹	۱۵۷	۲۲۷۳	دارتاشی
۹	۱۱	۱۰۸	پیشه‌سازی به‌کانی پیسته
۲۳	۶۸	۲۴۷۳	دروستکردنی خشت (که‌روچ)
۱۹۷	۳۸۴	۷۱۸۵	شومه‌کی کانزایی (ناسنگه‌ری و سه‌فارچیبه‌تی و شتی تر)
۳	۴	۱۸	که‌روسته‌ی کاره‌با
۴۱	۱۰۷	۲۱۰۱	نوتۆمبیل چاکردنه‌وه
۷	۸	۷۲	زۆرینگه‌ری
۱۴	۲۷	۱۴۲	سه‌عات چاکردنه‌وه
۴	۵۳	۸۳۲۰	ناو و کاره‌با
۴۱	۶۴	۳۲۱۷	به‌فرو سه‌سیر دروستکردن
۵	۱۱	۳۱۸	پیشه‌سازی به‌پۆلین نه‌کراوه‌کان
۱۴۶۴	۲۲۷۲	۵۰۶۵۳	سه‌رحه‌م

هه‌مان سه‌رچاوه‌ی پیتشوی خشته‌ی ژماره (۲)، ل ۶۳

### خشته‌کی ژماره (۴)

پیشه‌سازی به هم‌جوره‌کان و ژماره‌ی کارگه‌ران له دهۆک سالی ۱۹۴۷

ژماره‌ی کارگه‌ران	پتۆی سه‌دی هه‌ر جۆرتیک	جۆری پیشه‌سازی
۴۹	۳۵۵	پیشه‌سازی چینی به‌هه‌مو جۆره‌کانی به‌وه
۲۶	۱۸۸	نامه‌کردنی کانزاکان و پیشه‌سازی که‌لویه‌لی کانزایی
۱۳	۹۴	دورمان
۹	۶۵	کرداری بونیادنان و چاکسازی پتگاکان
۹	۶۵	پیشه‌سازی پیتلاو و که‌روسته پیسته‌نییه‌کان
۷	۵	پیشه‌سازی ته‌خته‌و دارتاشی
۶	۴۳	دروستکردنی نالیکی ناژه‌لی
۵	۳۶	دروستکردنی خواردنی روگی
۵	۳۶	پیشه‌سازی توتن و جگه‌ره
۴	۲۹	چاکردنه‌وه‌ی نامیره مه‌کینه‌بییه‌کان
۲	۱۴	پیشه‌سازی خشل و که‌وه‌هر
۲	۱۴	که‌روسته‌ی بیناسازی
۱	۰۷	(چیبه‌نتۆ، که‌ج و که‌روچ)
۱۳۸	۱۰۰	چاپکاری و وینه‌گری
		سه‌رحه‌م

سه‌رچاوه: د. هاشم خضیر الجنابی، مدینه دهۆک- دارسه فی جغرافیه المدن، به‌پتۆ به‌رایه‌تی چاپخانه‌ی زانکۆی موصل، موصل، ۱۹۸۵ ل ۵۳.

۱- سهرجهم دامه‌زراوه پیشه‌سازیه‌کان، پروژه‌ی پیشه‌سازی دهستی، یان کلاسیکی بوون.

۲- دامه‌زراوی قه‌باره بچوک وقه‌باره ناوه‌ند بوون، دامه‌زراوه پیشه‌سازیه بچوکه‌کان له هه‌ولتیر ۹۹٫۹٪ و له سلیمانی ۱۰۰٪ و له دهوک ۱۰۰٪ یان پیکه‌یتاوه (۴).

۳- دامه‌زراوی به‌ره‌مه‌یتنه‌رنه‌بوون، وه‌ک ده‌بینین زۆریه‌ی پیشه‌سازیه‌کان ده‌چنه‌خانه‌ی پیشه‌سازی خۆراک و خواردنه‌وه‌و جگه‌ره‌و پیشه‌سازی رستن و جل و به‌رگ و پیستو ته‌خته‌و که‌لوپه‌لی ناوما‌له‌وه.

۴- له باری ئیش و ده‌ست کاروه (الایدی العامله) چپوه نه‌ک له‌لایه‌نی سه‌رمایه‌وه.

۵- دامه‌زراوه پیشه‌سازیه‌کان له‌ناوه‌ندی شاره‌کان کۆبیوونه‌وه له‌هه‌ولتیر به‌رژه‌ی ۴۷٪ و له‌سلیمانی ۶٫۸۵٪ و له‌دهوک ۱۰۰٪، له‌تیکرای نه‌و پیشه‌سازیه‌کان له‌ئارادابوون (۵).

۶- به‌زۆری سه‌ربه‌که‌رتی تایبه‌ت بوون، که‌رتی گشتی رۆلتیکی نه‌وتۆی تییاندا نه‌بووه که شایانی باسکردن بێ.

پله‌ی په‌ره‌سه‌ندنی که‌رتی پیشه‌سازی له‌هه‌رێمی کوردستانی عێراق له‌شه‌سته‌کاندا که‌میک زیادی کردوه، نه‌ویش له‌به‌ر نه‌و ره‌وشه‌ی کوردستانی تیدا بووه به‌هۆی هه‌لگیرسانی شه‌ر له‌نیوان کوردو میریدا، خسته‌ی ژماره (۵) که‌ئاکامی ناماری پیشه‌سازی سالی ۱۹۷۰ی گرتۆته‌خۆی، باری چالاکیی پیشه‌سازی پاریزگاکی هه‌رێم نیشان ده‌دات.

هه‌روه‌ک ده‌رده‌که‌وی ژماره‌ی دامه‌زراوه پیشه‌سازیه‌کانی هه‌رێم که‌یشتۆته ۴۰۲۴ دامه‌زراو، ۹۸٫۴٪ یان دامه‌زراوی بچوک بوون، نه‌وی تر ۱٫۵٪ ی پیشه‌سازی گه‌وره‌بوون.

دامه‌زراوه بچوکه‌کانی هه‌رێم ۱۴٪ ی کۆی دامه‌زراوه پیشه‌سازیه‌ بچوکه‌کانی عێراق و ۱۳٫۴٪ ی کارگه‌ری نه‌و پیشه‌سازیه‌یان پیکه‌یتاوه.

پاریزگای که‌رکووک به‌پله‌ی یه‌که‌م هاتوه‌و نزیکه‌ی ۴۰٪ ی له‌کۆی دامه‌زراوه پیشه‌سازیه‌ بچوکه‌کانی هه‌رێم داگیر کردوه، سلیمانی ۳۱٪ و هه‌ولتیر دهوک به‌دوای یه‌ک ۲۵٪ و ۴٪ بوون.

به‌لام دامه‌زراوه پیشه‌سازیه‌ گه‌وره‌کانی هه‌رێم نزیکه‌ی ۵٪ ی سه‌رجه‌می نه‌و پیشه‌سازیه‌یه‌کان له‌سه‌ر ئاستی عێراق و نزیکه‌ی ۴٪ ی کۆی کارگه‌ری نه‌و دامه‌زراوه‌یه‌کان پیکه‌یتاوه. که‌رکووک و هه‌ولتیر سلیمانی به‌دوای یه‌ک پله‌ی یه‌که‌م

و دووهم و سیتییه م و بهر پێژەری ٥٥٪ و ٢٤٪ و ٢١٪ بوون. هەرچی دھۆکی شه ئهوکات تازه بووه هیچ دامهزراوێکی پێشهسازی گهواره ی لێ نهبووه.

پهوش و بزاقی پێشهسازی له ههرێمدا له سالانی ههفتاکان و ههشتاکاندا ههروهک له خشتهی ژماره (٦) دهردهکهوێت که ژماره ی دامهزراوهکانی کوردستانی عێراق نیشان دهدا، خێراو بههێزبووه. ئهمهش بههۆی تهناهی و زیادبوونی داها تی نهوت و تهرخانکردنی پارهیەکی زۆر بووه بۆ پرۆسە ی بوژاندنەوه ی کهرتی پێشهسازی له سه رانهری عێراقدا به ناوچه ی کوردستانیشه وه تا کۆتایی سالی ١٩٨٠، له م میژوه به م لاوه بههۆی هه لگیرسانی شه ی عێراق - ئێرانه وه ئه م بزاقه که مێک خاو و سست بۆه بههۆی تهرخانکردنی پارهیەکی زۆر له بودجه ی ده ولت بۆ جهنگ، ئه م پهوشه زیاتر، کاری کرده سه ر دامهزراوه گه و ره ناوه ندیه کان تا دامهزراوه بچوکه کان. ئه م خشته یه ی خواره وه ش پێشه سازی هه ریم نیشاندەدا له سالی ١٩٨٨ دا.

### خشته ی ژماره (٥)

ژماره ی دامهزراوه پێشه سازییه کان و ژماره ی کرتکارو کرتی له هه رێمی کوردستانی عێراقدا

دامهزراوه پێشه سازییه گه ره کان			دامهزراوه پێشه سازییه بچوکه کان			پاریزگاگان
کرتی کرتکاران	ژماره ی نیشکه ره کان	ژماره ی دامهزراوه کان	کرتی کرتکاران	ژماره ی نیشکه ره کان	ژماره ی دامهزراوه کان	
-	-	-	٩٦٠٥	٢٣٠	١٥٦	دهۆک ***
٨٢٥٠٧	٣١٥	١٥	١٤٢٩٤٨	٢٣١٨	١٠١٣	هه رێز
٣٩٩٥٠١	١٩١٢	٣٤	٢١٨٠٠٩	٣٤٦٥	١٥٧٦	که رکوک
٥٦١٧٩٤	١٢٢٩	١٣	١٦٩٠٦٤	٢٢٨٦	١٢١٧	سلیمانی
١٠٤٠٨٠٢	٣٤٥٦	٦٢	٥٣٩٦٢٦	٨٢٩٩	٣٩٦٢	هه ریم
٢٩١١٨١١٨	٩٢٦٩٨	١٢٨٩	٤٩٠٣١٢٤	٦٢٠٧١	٢٨١٨٠	عێراق
٣٠٥٧	٣٠٧٣	٤٠٨	١١	١٣٣٧	١٤	%

سه رچاوه:

کۆماری عێراق، وه زاره تی نه خشه دانان، ده زگای ناوه ندی ئامار، فەرمانگهی ئامارکردنی پێشه سازی - ئه نجامهکانی ئامارکردنی پێشه سازی سالانه ی دامهزراوه بچوکه کان سالی ١٩٧٠، خشته ی ژماره (١٠) لاپه ره ١٢٨، ههروه ها ئاماری پێشه سازی دامهزراوه گه و ره کان سالی ١٩٧٠، ژماره (٩) لاپه ره ١٢١

له خشتهی ژماره (٦) نهوه دهرده کهوئ که دامه زراوه پیشه سازه کانی ههریم زیاتر له ٢٠٪ ی سهرجه م عیراقیان پیکه پناوه له کاتیکدا له سالی ١٩٧٠ ریشه یان ١٣٦٪ بووه، ههروا دهرده کهوئ دامه زراوه پیشه سازه کانی ههریمی کوردستان په ره سه نندیککی گه وره یان به خو پناوه دیوهو دامه زراوه بچوکه کان پیزی پیشه وه یان گرتووه له پرووی ژماره وه، ژماره یان ٨١٦٦ دامه زراو، بووه ههروا ٧٩ دامه زراوی گه وره ٣١ دامه زراوی ناوهندی، واتا بهر پترهی ٢٠٫٧٪، ١٢٫٣٪، ١١٪ به دوا ی به کدا له کوئ دامه زراوه پیشه سازه کانی له عیرا قدا و سلیمانی بهر پترهی ٤٥٪ به پله ی یه که م هاتووه له پرووی قه باره ی دامه زراوه بچوکه کان له ههریمدا به لام پارتیزگه ی ههولیر پیزی پیشه وه ی گرتووه له لایه نی دامه زراوه ناوه نجی وگه وره کاند (٤٢٪، ٤٧٪ به دوا ی یه کدا).

له شیکردنه وه ی خشته ی ناویراو و بهراورد کردنی له گه ل خشته ی ژماره (٥) دا ده گه پنه نه و نه عجمانه:

١- گوزانکاریه کی گه وره له که رتی پیشه سازه بچوکه کاند هاتوته تارا، که ریشه ی نه و گوزانکاریه ٢٠٫٦٪ بووه له ناماری سالی ١٩٧٠ دا ژماره یان (٣٩٦٢) دامه زراو بووه، له سالی ١٩٨٨ دا، به تبه ٨١٦٦ دامه زراو. نه و گوزانکاریه له و که رته دا ده گه پتره وه بچوکه رانه وه ی ده یان ههزار کورد بچوکه کانی کوردستان و

#### خشته ی ژماره (٦)

ژماره ی دامه زراوه پیشه سازه کانی و ژماره ی نه وانی کاریان تیدا کردووه له ههریمی کوردستانی عیراق سالی ١٩٨٨.

پارتیزکان		دامه زراوه پیشه سازه بچوکه کان		دامه زراوه پیشه سازه ناوه نجیه کان		دامه زراوه پیشه سازه گه وره کان	
ژماره ی دامه زراوه کان	ژماره ی نه شکره کان	ژماره ی دامه زراوه کان	ژماره ی نه شکره کان	ژماره ی دامه زراوه کان	ژماره ی نه شکره کان	ژماره ی دامه زراوه کان	ژماره ی نه شکره کان
٥٤٩	١٢١٤	٣	٢٨	١٨	٧٣٢	١٨	٧٣٢
٢٢٩٧	٥٢٨٤	١٣	١٦٨	٣٧	٤٠٨٧	٣٧	٤٠٨٧
١٦٢٤	٣٧١٩	٥	٦٢	-	-	-	-
٣٦٩٦	٧٨٠٠	١١	١٩٦	٢٤	٤٤٦٨	٢٤	٤٤٦٨
٨١٦٦	١٨٠١٧	٣١	٤٥٤	٧٩	٩٢٣٧	٧٩	٩٢٣٧
٣٩٤٦٠	٩١٢٩٥	٢٨٠	٤٤٥٩	٦٤٠	١٥٤١٠١	٦٤٠	١٥٤١٠١
٢٠٫٧٪	١٩٫٧٪	١١	١٠٫٢٪	١٢٫٣٪	٥٫٩٩٪	١٢٫٣٪	٥٫٩٩٪

(٨) کوتماری عیراق، وهزاره تی نه خشه دانان، دهزگای ناوهندی نامار، بهر پتره به رایه تی ناماری پیشه سازی، نه عجمی ناماری پیشه سازی دامه زراوه بچوکه کان سالی ١٩٨٨، خشته ی ژماره (٦) ل (١٦١) وه نه عجمه کانی ناماری پیشه سازی دامه زراوه ناوهندییه کان سالی ١٩٨٨ خشته ی (٦) ل، ١٠٣، نوزاد محمد حه سفن، (واقع وافاق التنبیه الصناعیه فی منطقه کردستان للحکم الذاتی)، سهرچاوه ی پتیشوو پاشکوئ ژماره ١، ٣، ٥، ١٣٧، ١٣٩، ١٤١.

سه‌له‌نوێ چوونه‌وه سه‌ركار، به‌تایبه‌تی له‌كه‌رتی پیشه‌سازیدا (٦)، ئه‌وه‌ی پێیوسته‌ بگوترێ پارێزگه‌ی ده‌وک پێزی پێشه‌وه‌ی گرت له‌ پێژێ گۆرانکاریدا، که ٣٥١٩٪ بوو و سلێمانی به‌پله‌ی دووهم ٣٠٣٧٪ و پارێزگه‌ی هه‌ولێر به‌ پله‌ی سێهه‌م ٢٢٦٪ و پارێزگه‌ی که‌رکووک به‌دوا پله‌ به‌پێژێ ١٠٣٪ بووه‌.

٢- زۆربوونی ژماره‌ی دامه‌زراوه‌ پیشه‌سازییه‌ گه‌وره‌کان به‌تایبه‌تی له‌ماوه‌ی نیوان سالانی ١٩٧٠ - ١٩٨٠دا به‌ پله‌یه‌کی که‌متر له‌دوای سالانی هه‌شتاکان به‌هۆی کاریگه‌ری باری شه‌ره‌وه‌، ئه‌و ژمارانه‌ی له‌خسته‌که‌دا هاتوون واده‌گه‌یه‌نن که‌ ژماره‌ی دامه‌زراوه‌ پیشه‌سازییه‌کان ٧٩ دامه‌زراوبوون به‌پێژێ گۆرانکیکی وا گه‌یشه‌ ٢٨٢٪ \*\*\*\*\* پارێزگه‌ی ده‌وک به‌پله‌ی یه‌که‌م هاتووه‌ به‌پێژێ ١٨٠٪ و هه‌ولێر و سلێمانیش به‌دوای یه‌که‌دا به‌ پله‌ی دووهم و سێهه‌م دین به‌پێژێ ٢٤٦٪ و ١٨٤٪ به‌لام سه‌باره‌ت که‌رکووک زانیاریان له‌باره‌یه‌وه‌ ده‌ست نه‌که‌وت.

## هۆکاره‌کانی جیگیربوون (التوطن) ی پیشه‌سازی له‌هه‌رێمدا

بێ گومان کۆمه‌ڵێک هۆکار جیگیربوونی پیشه‌سازییه‌کان له‌هه‌رێمدا دیاری ده‌کهن، ئه‌و هۆکارانه‌ش ئه‌مانه‌ن:

١- که‌رسته‌ی خاو

٢- وزه

٣- ده‌ست کاره (الایدی العامله)

٤- بازار

٥- گواسته‌وه

٦- داهاته‌ دارایی.

## یه‌که‌م: که‌رسته‌ی خاو

که‌رسته‌ی خاو به‌هه‌موو جو‌ره‌کانییه‌وه‌ چ کانزایی یان ئازهلێ یان رووه‌کی به‌ بنه‌مای سه‌ره‌کی په‌ره‌پێدانی پیشه‌سازی له‌ هه‌رێمدا ده‌ژمێردرێ، که‌ به‌شێوه‌یه‌کی باش ئاماده‌و له‌ ئارادان. هه‌رێم که‌رسته‌ی خاوی هه‌مه‌جو‌ری هه‌یه‌، که‌ یاریده‌ی دامه‌زراندنی پیشه‌سازی جو‌ربه‌جو‌ر ده‌دا، وێرای په‌ره‌پێدانی ئه‌و پیشه‌سازیانه‌ی که‌ له‌ گۆڕێ دان. ئه‌و زانیاری و لێکۆلینه‌وانه‌ی کراون ئاماژه‌ به‌وه‌ ده‌ده‌ن که‌ کوردستان که‌رسته‌ی خاوی هه‌مه‌جو‌ری هه‌یه‌، یاریده‌ی ده‌دا په‌ره‌ به‌زۆر له‌ پیشه‌سازییه‌کانی خۆی بدات.

ئه‌و کۆمپانیایانه‌ی سالانی په‌نجاکان هاتبوونه‌ عێراق و له‌پێگه‌ی ئه‌و

پشکینبانه‌ی له‌هه‌رێمدا کردوویانه، گه‌یشتوونه‌ته‌ئوه‌ که‌ کانزای میتالی (فلزی) به‌ درێژایی ناوچه‌ سنوورییه‌کان هه‌یه‌، هه‌ر له‌سنووری عێراق - تورکییه‌وه‌ بگره‌ هه‌تا ده‌روبه‌ری ناوچه‌کانی باشووری سنووری عێراق - ئێران<sup>(۷)</sup> نه‌و ڕووبه‌ره‌ به‌ ۵٪ ی ڕووبه‌ری هه‌رێمی کوردستانی عێراق خه‌ملێندراوه‌.

له‌و لیكۆلێنه‌وانه‌ و به‌دواداگه‌ڕانه‌ی که‌ لیكۆله‌ره‌وه‌ عێراقیه‌یه‌کان نه‌نجانیان داوه‌ ده‌رده‌که‌وێ چیاکانی پێنجوین ماده‌ی خاوی ئاسنیا ن تێدایه‌ له‌ناوچه‌ی (ئاسناوه‌) و ناوچه‌ی (میشۆ) له‌سه‌ره‌وه‌ی چۆمی (شلیر) و له‌ناوچه‌ی (لاله‌ده‌ر) و چیاکانی (سپیکانی)<sup>(۸)</sup> و ناوچه‌کانی ڕانیه‌و ڕه‌واندز و شێخان.

ناوچه‌کانی کانی مانگا، ڕوشان، چوارتا، پێنجوین، قه‌لادزی و قه‌ندیل ماده‌ی خاوی مسیان لێیه‌، هه‌روه‌ها هه‌رێم برێکی زۆری له‌نیشته‌وی جبسیۆم لێیه‌ له‌ دیگه‌له‌ی نزیک کۆیه‌ و له‌ دوز له‌ناوچه‌ی گه‌رمیان و له‌ راشان-ی نزیک هه‌له‌بجه‌و له‌بازیان و ده‌ربه‌ندیخان<sup>(۹)</sup>.

نیشته‌نی به‌رده‌کلس که‌ له‌پیشه‌سازی چیمه‌نتۆدا به‌کارده‌ی به‌ زۆری هه‌یه‌، له‌گه‌ڵ ئه‌وه‌شدا که‌ زۆر پوخت نییه‌ له‌ چیمه‌نتۆ دروستکردندا به‌کارده‌ی دوا‌ی ئه‌وه‌ی ماده‌ی تری له‌گه‌ڵدا تیکه‌لاو ده‌کرێ تارا ده‌ی باشیه‌که‌ی به‌ره‌و ژوورتر بچێ، به‌لام شوینی هه‌بوونی ده‌که‌وێته‌ ناوچه‌کانی نه‌تروش و ئیسفنی و ئه‌لقوش و... له‌ پارێزگه‌ی ده‌وک، سه‌ر چنار، کانی جنه‌، دوکان، بازیان له‌ پارێزگه‌ی سلێمانی و نارگیل و کانی دومه‌لان و سلێمان به‌گ و تاوق و دوز له‌ پارێزگه‌ی که‌رکووک و له‌ پارێزگه‌ی هه‌ولێر له‌جیای قه‌ره‌چوڤ، سارلوو، بێخمه‌ و هاوینه‌هه‌واری سه‌لاحه‌دین هه‌یه‌<sup>(۱۰)</sup>.

هه‌روه‌ها ده‌تواندرێ گۆگرد و هه‌ک به‌کێک له‌ده‌ره‌هاویشه‌کانی نه‌وت له‌کارگه‌ی ده‌ره‌ینانی گۆگرد له‌گازی سروشتی له‌که‌رکووک به‌ده‌ست به‌یتندری، که‌ ده‌سته‌که‌وتی نزیکه‌ی ۲۷۵ تهن له‌ ڕۆژێکدا ده‌بی.

هه‌روه‌ها مه‌ڕمه‌ڕ له‌ پێنجوین و چوارتا و قه‌لادزی و هه‌له‌بجه‌و قه‌ندیل و ماوه‌ت و گه‌لله‌و ڕایات و ده‌ربه‌ندو ره‌واندزو بێخمه‌و دوا‌یش له‌ژه‌نگار هه‌یه‌<sup>(۱۱)</sup>.

هه‌روه‌ها نه‌و لیكۆلێنه‌وه‌کان ئاماژه‌ به‌وه‌ده‌که‌ن که‌ ماده‌ی خاوی (زێرو زینک و قورقوشم و نیکل و ئه‌سبێستوس) هه‌نه‌، سه‌ره‌ڕای هه‌بوونی هه‌ندێ نیشانه‌ که‌ جه‌خت له‌سه‌ر بوونی (یۆرانیۆم) له‌ پارێزگه‌ی سلێمانی نزیک پێنجوین ده‌که‌نه‌وه‌<sup>(۱۲)</sup>.

ئه‌مه‌ سه‌باره‌ت به‌ ماده‌ کانزاییه‌کانه‌وه‌، خۆ کوردستان پڕه‌ له‌ که‌ره‌سته‌ی خاوی کشتوکالی، به‌هۆی شوینی جیۆگرافیی و سروشتی ئاوه‌هه‌وای باوی ناوچه‌که‌و سروشتی جموجۆلی ئابووری - کشتوکالی - باو به‌درێژایی میژوو له‌هه‌رێمدا. ئه‌وه‌ی تاییه‌ته‌ به‌ که‌ره‌سته‌ خاوه‌کانی ڕووه‌کییه‌وه‌، په‌مۆ، به‌ داوو ریشالی چینی

سروشستی دهژمێردرێ که دهچێته ناو پیشه‌سازیی چینییه، لهو به‌رهه‌مانه‌یه که چاندنی باوه له‌ناوچه‌کانی ههرێمدا، پارێزگا‌کانی ههرێم نزیکه‌ی نیوه‌ی سه‌ره‌جه‌می په‌مۆی خاوی عێراق به‌ره‌هم دێن، به‌لام جۆری لۆکه له جۆری چاک نییه هه‌روه‌ک له‌خشته‌ی ژماره (٧) دا ده‌رده‌که‌وێ:

له‌خشته‌که‌وه بۆمان ده‌رده‌که‌وێ که زیاتر له سییه‌کی رووبه‌ری چاندراو به په‌مۆ له عێراقدا ده‌که‌وێته ههرێمی کوردستان، که‌رکووک له‌لایه‌نی رووبه‌روه په‌لی یه‌که‌می له‌نیوان پارێزگا‌کانی ههرێمدا گرتووه (٨٠٪ له‌رووبه‌ری چاندراوی ههرێم)، سه‌باره‌ت به به‌رووبوم و حاسلاتیش چوار له‌سه‌رینجی به‌ره‌مه‌ی لۆکه‌ی عێراق له ناوچه‌ی کوردستانه‌وه به‌ره‌هم دێ. له‌لایه‌نی پرستی یه‌ک دۆنم تیکرا له‌سه‌ر ئاستی ههرێم به‌بری ٥٨٫٨٪ له تیکرای گشتی سه‌رئاستی عێراقی تێپه‌راند.

هه‌روا توتن به به‌ره‌مه‌مێکی به‌ریلاو له ههرێمی کوردستان ده‌ژمێردرێ، به‌تایبه‌تی له ناوچه چیا‌یه‌کاندا، ته‌نیا ههرێمی کوردستان توتن له‌عێراقدا به‌ره‌هم دێن، هه‌یه‌که‌شی بۆ ئه‌وه ده‌که‌رێته‌وه که ههرێم باریکی سروشتی گونج‌اوی هه‌یه بۆ چاندنی ئه‌و به‌ره‌مه‌و سلیمانی به په‌لی یه‌که‌م و هه‌ولێرش به په‌لی دوهم دێ. ئه‌وه‌ی په‌لگه هه‌له‌نگه‌ر توتن که‌ره‌سته‌یه‌کی سه‌ره‌تایی سه‌ره‌کییه له پیشه‌سازیی جگه‌ره که‌هه‌ردووکارگه‌ی هه‌ولێرو سلیمانی پستی پێ ده‌به‌ستن.

له ئاکامی زیاد‌بوونی ژماره‌ی دانیشتوان و زیاد‌بوونی ژماره‌ی جگه‌ره‌کی‌شانه‌وه پتویست به‌وه ده‌کات گرنگی به‌م به‌ره‌مه‌ به‌درێ، به‌مه‌به‌ستی دا‌بین کردنی داواکاری خۆجێیی له جگه‌ره‌ی به‌ره‌مه‌پێندراوی ناوخۆ، خشته‌ی ژماره (٨) رووبه‌ره چاندراوه‌کان به‌توتن و به‌رووبوم و به‌ره‌مه‌ی سالانه‌و پرستی ئه‌و کشته له‌ههرێمی کوردستانی عێراق نیشان ده‌دات.

### خشته‌ی ژماره (٧)

رووبه‌ری چاندراو به په‌مۆ و به‌ره‌هم و تیکرای پرستی دۆنمیک له‌ده‌سته‌که‌وتی لۆکه (په‌مۆ) له‌ههرێمی کوردستان سالی ١٩٨٦

پارێزگه	رووبه‌ری چاندراو ١٠ دۆنم	به‌ره‌هم ١٠ تن	پرشت ک‌گ‌م / د‌ن‌م
ده‌وک	-	-	-
هه‌ولێر	٤٨٧	١٤٥	٢٩٨٫١
سلیمانی	٢٤٨	١٢٦	٥٠٥
که‌رکووک	٢٨٤٦	٩٠٠	٣١٦٫٢
ههرێم	٣٥٨١	١١٧١	٣٧٣٫١
عێراق	٩٢٢١	٢٠٢٥	٢١٩٫٧
٪	٣٨٫٨	٥٧٫٨	-

سه‌رچاوه: کۆماری عێراق، وه‌زاره‌تی نه‌خشه‌دانان، ده‌زگای ناوه‌ندیی نامار، کۆی نامارکاری سالانه ١٩٨٦، خشته‌ی ژماره (٢/٣) ل ٥٧

### خشتی ژماره (۸)

رووبه‌ری چیتندراو و به‌ره‌می سالانه و تیکرای پرشتی توتن له دۆغیتکدا له هه‌رتمی کوردستان.

ساله‌کان	رووبه‌ری چیتندراو ۱۰۰ دۆم	به‌ره‌م ۱۰۰ تەن	به‌رووب (الفله) / کغم	ساله‌کان	رووبه‌ری چیتندراو ۱۰۰ دۆم	به‌ره‌م ۱۰۰ تەن	به‌رووب (الفله) / کغم
۱۹۸۲	۵۰.۱	۱۲۳	۲۴۵	۱۹۸۷	۳۵۶	۹۱	۲۵۷
۱۹۸۳	۵۸.۰	۱۴۳	۲۴۷	۱۹۸۸	۶۹	۱۸	۲۶۱
۱۹۸۴	۵۶.۱	۱۳۶	۲۴۲	۱۹۸۹	۱۲۷	۳۲	۲۵۲
۱۹۸۵	۶۶.۰	۱۷.۰	۲۵۷	۱۹۹۰	۲۰.۵	۴۴	۲۱۷
۱۹۸۶	۴۸.۶	۱۲۸	۲۶۳	۱۹۹۱	۴۰.۰	۹۴	۲۳۵

سه‌رچاوه:

محسن ابراهيم احمد ( واقع القطاع الزراعي في إقليم كردستان العراق و سبل  
تنميته خلال المدة ١٩٧٤ - ١٩٩٣ ) نامه‌ی ماجستیره پيشكه‌ش به به‌شی نابوری کراوه  
له کۆلیژیی به‌رتوه‌به‌ردن و نابوری - زانکۆی سه‌لاحه‌دین، هه‌ولێر، ۱۹۹۴، لاپه‌ره ۷۹

### خشتی ژماره (۹)

ژماره‌ی ناژه‌له‌کانی سالی ۱۹۸۶ ی هه‌رتمی کوردستان

پارتیگا	مانگا	مه‌ر	بزن	گامیش
ده‌وک	۱۷۳۵۷	۱۲۶۱۴۵	۱۱۶.۱۲	۸۷
هه‌ولێر	۴۸۷۳۶	۳۴۸۷۶۶	۱۹۴۲۸۲	۶۳.
که‌رکوک	۵۸۳۵۳	۴۷۹۱۸۶	۷۱.۸۸	۱۸۲۷
سلیمانی	۱۰۸۳۸۵	۳۲۳۶.۶	۱۵۴۲۴۴	۱۱۳۷
هه‌رتیم	۲۳۲۸۳۱	۱۲۷۷۷.۳	۵۳۵۶۲۶	۳۶۸۱
عێراق	۱۵۷۸۴.۰	۸۹۸۱۲.۰	۱۴۷۵۵.۰	۱۴۱۴.۰
%	۱۴.۷	۱۴.۲	۳۶.۳	۲.۶

سه‌رچاوه:

وه‌زاره‌تی نه‌خشه‌دانان، ده‌زگای ناوه‌ندی نامار، به‌رتوه‌به‌رایه‌تی ناماری  
کشتوکالی، نه‌ه‌جامه‌کانی پشکنینی سامانی ناژه‌لی سالی ۱۹۸۶ له‌ولادتدا، خشتی  
ژماره (۱۹) و خشتی ژماره (۲۰)

هه‌روه‌ها کونجی و گۆله به‌رۆژه له کوردستان ده‌چیتندرتن که مادده‌ی خاوی  
سه‌ره‌کین له پیشه‌سازی رۆنی رووه‌کی.

هه‌روه‌ها چه‌وه‌نده‌ری شه‌کر له‌ناوچه‌ی شاره‌زووری سلیمانی ده‌چیتندرتی که  
له‌به‌ره‌مه‌یتانی شه‌کردا به‌کارده‌ی \*\*\*\*\*



هه‌رجی که‌رسنه‌خواه‌ناژهلێیه‌کانیشه، کاتی له‌خشته‌ی ژماره (٩) ب‌روانی، که ژماره‌ی ناژهلێکانی هه‌ریم‌نیشان‌ده‌دا، بۆمان‌ده‌رده‌که‌وێ که ١٤٧٪ له‌ژماره‌ی مانگا‌کانی عێراق به‌ر‌هه‌رتیمی کوردستان که‌وتووه، هه‌روه‌ها ١٤٢٪ ی ژماره‌ی سه‌رمه‌ر و ٣٦٣٪ ی ژماره‌ی بز و ٢٦٪ ی ژماره‌ی گام‌یش له‌هه‌رتیمی کوردستان‌دان، بۆیه‌ده‌کرێ به‌ره‌می ئه‌و ناژهلێانه‌وه‌به‌ره‌یتندرتین بۆ دامه‌زراندنی گه‌لێ پیشه‌سازی وه‌ک پیشه‌سازی شیرمه‌نی و قوتیه‌ندکردنی گوشت و چینی و پیشه‌سازییه‌کانی تر.

## دوهم / وزه

سه‌رچاوه‌کانی وزه به‌هه‌موو جوژه‌کانییه‌وه‌بنه‌مایه‌کی گرنگی پیشه‌سازی پێک‌ده‌هێنن، ئه‌م سه‌رچاوانه‌له‌هه‌رتیمی کوردستان‌دا له‌هه‌ر کام له‌هه‌رتیمه‌کانی تری عێراق‌دا پتر له‌ئارادان.

وزه‌ی که‌هرۆ ناوی (که‌رمائی) له‌هێزه‌جولێنه‌ره‌بنه‌ره‌تییه‌کانی به‌گه‌رخستنی کارگه‌کان.

ئو نه‌خشه‌یه‌ی خواره‌وه‌بری وزه‌ی به‌ره‌مه‌یتندراو له‌وتستگه‌کانی که‌هرۆ ناوی (که‌رمائی) هه‌ریم‌نیشان‌ده‌دات.

ئوه‌ی شایانی باس‌کردنه، گه‌لێ: ناوه‌لدیری (المساقط) سروشتی له‌چه‌ندین شوێنی هه‌ریم‌دا هه‌نه‌به‌تاییه‌تی له‌ناوچه‌شاخاوییه‌کان‌دا، ده‌تواند‌رێ بۆ به‌ره‌م‌هێنانی وزه‌ی کاره‌با که‌لک له‌تافگه‌کانی گه‌لی عه‌لی به‌گ و بیخاڵ و زه‌لم و سۆلاڤ و ئاشاوه‌وه‌ریگیرێ.

هه‌روه‌ها نه‌وت به‌فره‌یی له‌هه‌ریم‌دا هه‌یه‌و گه‌وره‌ترین چاڵ و کێلگه‌ی نه‌وتی لێیه‌له‌هه‌موو دنیا‌دا، تیکرای به‌ره‌می یه‌ک چاڵه‌ نه‌وت له‌که‌رکووک ده‌گاته (٣٠٠٠)

### خشته‌ی ژماره (١٠)

به‌ره‌مه‌یتانی وزه‌ی کاره‌با له‌ساڵی ١٩٨٨ له‌هه‌رتیمی کوردستان (ملیۆن کیلو وات/کاتریمێر)

پارتیگا	وزه‌ی به‌دمست‌هاتوو
سلیمانی ***** *	٨٠٠١٦٧
که‌رکووک	٦٠٤٩٨
هه‌ریم	٤٠٢١٦٩
عێراق	٣٠٢٥٤٤٥

سه‌رچاوه: کۆماری عێراق، وه‌زاره‌تی نه‌خشه‌دانان، ده‌زگه‌ی ناوه‌ندی نامار، به‌رتوبه‌رایه‌تی ناماری پیشه‌سازی، نه‌جمی نامارکردنی پرۆژه‌کانی ناو و کاره‌بای ساڵی ١٩٨٨، لاپه‌ره ٥ - ٤

تەن لە پۆرتیکدا، واتا پۆژانە نزیكەى (۲۵۰۰) بۆشكە نەوت (۱۳). ھەبونی ئەو ھەموو نەوتە لە ھەرێمدا بێ گومان لەئێستا و لە ھاھاتوودا یاریدەى دامەزراندن و پەنگرێتی گەلیك پیشەسازی دەدات، بەتایبەتى كە دەرھێنانى نەوت لەو بېرانەدا ماوھەكى درێژە دواى گەمارۆدانى ئابوورى عێراق پراوەستاو، ئەمەش دەگەرێتەوھ بۆ ئاسانى گواستەوھ و ھەرزانى نرخی نەوت.

نامارەكان و انیشان دەدەن كە بەرھەمى بېرەكانى پارێزگەى كەركوك ۳۳۸۴۱۶ تەنى مەترى بووھ لەسالى ۱۹۶۰دا و لەسالى ۱۹۷۰ دا بۆتە ۵۶۸۹۲۵ تەنى مەترى (۱۴).

سەبارەت بە گازی سروشتیش، ھەرێمى كوردستان توانایەكى زۆرى ھەیە، نھۆ بەمەبەستى بەكارھێنانى ناوماڵ وەبەر دەھێندرێ، بەلام بە مەبەستى پیشەسازی بەكارنایەت و لەناوچەكانى دەرھێنانى نەوتدا دەسوتێندرێ.

## سێھەم/ دەست كارە (الايدى العامله):

پیشەسازی بەھەموو جۆرەكانییەوھ لەپروژەى بەرھەم ھێناندا پتویستى بەشۆل پێكردنى كارگەرە. دیارە لەپیشەسازییەكەوھ بۆ ئەوى تر جۆرو برى دەستى كارگەر دەگۆرێ.

ھەندى پیشەسازی ژمارەىەكى كەمى لەكرێكار پتویستە، وەك پیشەسازیى شیرمەنى، ھەندىكى تریشیان پتویستیان بەژمارەىەكى زۆرى كرتىكار ھەيە وەك پیشەسازیى رستەن و چنێن. كارگەرى پیشەسازی بەیەكێك لەبنەماكانى بەرھەم ھێنان دەژمێردرێ، كە توانای تەكان دان و جۆلەكردنىكى زۆرى ھەيە ئەگەر لەگەل بنەماكانى تردا بەراوردی بكەین و دەتواندرێ بەھۆى تین پێدان و ھاندانى مادییەوھ دەستەبەر بكرێ (۱۵).

بەلام بەرھەمى پیشەسازی تەنیا بەقەبارەى دەست كارەوھ پەيوەست نییە، بەلكو پەيوەستە بەوھى كە تاقەند راھاتوون و لێزان.

بەرھەمى پیشەسازی پشت بەلێكۆلێنەوھى زانستى و داھێنانە تەكنیكییەكان و پلەى مەشق و لێزانین لەئیشكردندا دەبەستێ.

ئەوھى پەيوەندى بە قەبارەى دانیشتوانەوھ ھەيە، ژمارەى دانیشتوانى ھەرێمى كوردستان بەگۆترەى سەرژمێرى سالى ۱۹۸۷ خۆى لە قەرەى ۱۵، ۲۵، ۳۵ كەس دەدا، لەبوارى جموجۆلەكانى پیشەسازیدا كرتكاران ۶۴٪ یان لە سەرچەمى كەسە چالاكە ئابوورییەكان پێك دەھێنا، لەكاتێكدا بەگۆترەى سەرژمێرى سالى ۱۹۷۷ (۱۶)، ۶۷٪ بوو.

لەم رێژەىەوھ بۆمان دەرەكەوئى توانا مروئییەكان تائىستا بەكارنەبراو.

له و سۆنگه وه له تیکرای دانیشتونانی ههریم که شیاون بۆ کارکردن، پیشه سازی  
رێژه بیه کی که می بهرکه و توه.

به لام نه وهی که په یوه ندی به را دهی لیها تویی کرکاره وه ههیه، پشت به گه لئ  
بنه ما ده به ستی، له وانه را دهی خویندن و ژبانی ماددی، لیزانی ته کنیکی، پله ی  
مه شق کردن، ده باره ی نه م لایه نه ههریم که م و کورتیه کی به رچاوی ههیه.

بئ گومان دا به زینی توانای به ره مه مهبینانی کرکار له گرن گترین هۆکاره کان  
ده ژمیردئ له گرفت خستنه بهر گه شه سه ندنی پیشه سازی له ههریمدا.

بۆ به زیاد کردنی قوتا به خانه ی پیشه سازی و ئامۆژگاکانی راهیتان و باره یینانی  
پیشه سازی پتویست بۆ هه تانه دی را بونی پیشه سازی.

## چواره م / سه رچاوه کانی دارایی:

دیاره دامه زانندی کارگه پیشه سازی به کان به سه رمایه ده کری، وه ک با وه قه باره ی  
نه و یکه پیشه سازی به نه وه ندی قه باره ی نه و دارایی به نه، بئ گومان نه و سه رچاوه  
دارایی به پتویست بۆ کرینی زه ی ته رخانکرا و بۆ بونیاد نانی فابریقه، تیچوونی  
بونیادنان، کرینی ده زگا و ئامیری تایبه ت به جوړئ پیشه سازی به که. سه رچاوه کانی  
دارایی له دوو چا وگی سه ره کییه وه<sup>(۱۷)</sup> دین نه مانه ن:

۱- پاره ته رخانکرا وه کانی (مخصصات) ی ده ولت: نه و پاره ته رخانکرا وانه  
به گوێره ی سیاسه تی ئابووری ده ولت دیاری ده کریت له کاتی ده سنیشان کردنی  
بودجه ی تایبه ت به ههر یکه له که رته کانی ئابوری، که میری هه لده ستی  
به دامه زانندی پیشه سازی تایبه ت به خو ی - پیشه سازی به گشتیه کان - شایانی  
باسه پاره ته رخانکردن بۆ نا وچه کانی کوردستان گه به راورد بکری به ههریمه کانی  
تری عیراق که م بو وه، به لگه ی نه مه ش نا ها و سه نگی قه باره ی پیشه سازی به کانی  
ههریمه له گه ل توانای زاتی و بازا ر و که ره سه ته خا وه کانی. له توانا شدا نییه به یانه  
په سمیه کان ده باره ی نه و پاره ته رخانه به ده ست به تندرین.

۲- خستنه گه رو وه به ره تانه تایبه تیه کان: له راستیدا نه مه رووی به ره و بواره  
نا پیشه سازی به کانه.

دیاره پاره ئیش پیکردن و وه به ره تان له بواره کانی تری وه ک کشتو کال و  
بازرگانی و تیکه و لیکه ی درا و و خانو و به ره به با شتر ده زاندرئ، نه مه ش ده گه رته وه  
بۆ نه بو نی هۆش یاری پیشه سازی و هان نه دانه وه، له بهر نه وه ده ست مایه کان رو و  
له و بواره نه ده کن که ناوبران، به مه به ستی گه شق به زو وترین و زو رترین قازانج،  
دو و له چالاکی پیشه سازی و بۆ که م کردنه وهی مه ترسی زیان لیکه و تن.

ئەوێ شایانی تێبیینییە، لەدوای راپەرینی ئاداری ١٩٩١ -هەو لەناو دانێشتواندا کۆمەڵێک خاوەن سەرمايە دەرکەوتن، بەشیوەیەکی زۆرخێرا بەجۆرتیکی ناسروشتی سەروەت و سامانیان پێکەوانە، بەی ئەوێ بەقەناغە ئاساییەکاندا تێ بپەن، بەهۆی ناتەواوی ھۆشیاریانەو ئەو خاوەن دەستمایانە زوویان نەکردۆتە دامەزراندنی پرۆژە پێشەسازی لە کەرتی پێشەسازی تایبەتیدا، بەلام دەربارە بانیکی پێشەسازییەکان، ئەوبانکە خۆیان تێکەڵ بەوکارە کردو بەقەرزماڵیان دا بە وەرھێنەرەکان (المستثمرین) بە مەبەستی پێکەیانندی پێشەسازییەکان لەھەرێمدا، بەلام دەستگروویی کردنی کەرتی پێشەسازی لەلایەن بانکەکانەو لەناوچەکانی ھەرێم تارادەییەکی زۆر کەم بوو.

لەسەرچەمی ئەو پارەیی لەعێراقدا لە پرۆژە پێشەسازییەکان خەرج کراو، مابەینی ٠.٥٪ لە سالی ١٩٧٠ و، ٢٢٪ لە سالی ١٩٨٠ بۆ ھەرێم بوو (١٨).

## پێنجەم / بازار:

بازار بەگرنگترین ھۆکاری کاریگەر دژمێردی بۆرەگ داکوتانی پێشەسازی لەھەرێمدا، چونکە زۆریە چالاکییە پێشەسازییەکان بەکاربردنی (استھلاکی) ن کە ھەر بەسروشتی خۆیان لە بازار نزیک دەرکەونەو کە ئەویش بەرۆلی خۆی بەقەبارە دانێشتوان و چری و ئاستی ژیان و دەست رۆشتیانەو بەندە.

ئەوێ پەییەندارە بەکاریگەری قەبارە دانێشتوان و پەرەسەندنیان و رادە داهاتی تاکەکەس لەھەرێمدا، بەردەوام لەزیادبوندا بەھۆی بە پیتی بەرز و زۆری زاووزی کردن، دانێشتوانی ھەرێم سالی ١٩٥٧ لە ١٧٢٢ر٥٦٤ کەسەو زیاد کردوو بۆ ٩١٢و٧٢٠ کەس لە سالی ١٩٧٧ و بۆ ٣ر٥٢٥٤١٥ ملیۆن کەس لە سالی ١٩٨٧ دا (١٩).

بەلام تێکرای داهاتی سالانە تاکە کەسیک نزیکی ٤٧٠ دینارە بەگوتەری پێدراوەکانی سالی ١٩٨٥ ی فرمانگە نامارکردنی بودجە خێزان لەعێراقدا (٢٠) سەرەرای ئەوێ زۆریە دانێشتوانی ھەرێمی کوردستان لەشارە کوردنشینەکاندا ئاکنجینە، ئەوێش مانای ئەوێ کە دەرەتی دامەزراندنی پرۆژە پێشەسازی لەئارادایە چ بەشت بەساق بە بازارێ شارەکانەو یان بەمامەلەکردن بۆ لەگەڵ باقی بازارێ پارێزگەکانی تری عێراقدا.

## شەشەم / تۆری رێگەویان و گەیاندن:

تۆری رێگەو بان و گەیاندن بەخوێنبەری زیندووی پێشەسازی دژمێردی ھێلەکانی گواستەو لەشارەکانەو لقیان لێ دەپیتەو، بەرو ناوہو، لەلایەک ئەوتۆرە، فابریقەو ناوچە خودان کەرستە خواوەکان بەیەگتربەو دەبەستیتەو، ھەروەھا لەلایەکی ترەو کارگەو بازارێش لێک گرتی دەدا، ئەمەیش رێگەکانی

وشکاني، روباره‌کان، ناسماني و گواستنه‌وه به‌رێگه‌ی هێلێ ناسینه‌وه ده‌گرێته‌وه، به‌لام ئه‌وه‌ی هه‌یه‌ رێگه‌ی وشکانییه‌ واته‌ ته‌نیا رێگه‌ی ئوتومبیلانه، جوړه‌کانی تر بوونیان نییه‌.

ناوچه‌ی هه‌رێمی کوردستان له‌نیوان ساڵه‌کانی هه‌فتاکان و هه‌شتاکاندا کردنی سه‌دان کیلۆمه‌تر له‌ رێگه‌وبان و قیرتاوکردن و چاکسازی سه‌دان کیلۆمه‌تری دیکه‌ی به‌خۆیه‌وه‌ دیوه‌.

لێره‌دا گرنگ ئه‌وه‌یه‌ هه‌رچه‌نده‌ جوړه‌کانی تری رێگا نییه‌، جه‌خت له‌سه‌ر ئه‌وه‌ بکه‌ین که‌ ئه‌وه‌نده‌ درێژی رێگایه‌ی به‌ر هه‌رتاکه‌سه‌ی ده‌که‌وێت راده‌یه‌کی نزمه‌.

به‌ده‌رپرینیکی تر ده‌توانین بڵێین، که‌ هاوته‌باییه‌ک له‌نیوان درێژی رێگاگان و قه‌باره‌ی دانێشتواندا نییه‌، شاره‌کانی هه‌رێم له‌نیوان خۆیاندا به‌رێگای وشکانی قیرتاوکر و به‌ستراونه‌ته‌وه‌، هه‌روه‌ها له‌گه‌ڵ هه‌رێمه‌کانی تری عێراقیشدا په‌یوه‌ستن، که‌ ئاسانکاری له‌گواستنه‌وه‌ی که‌رسته‌ خاوه‌کان و به‌رهمه‌کان ده‌کا له‌ویوه‌و بۆ ئه‌وێ.

هه‌روه‌ها هه‌رێم به‌رێگاکانی ده‌ره‌وه‌ش، به‌تورکیا و ئێران که‌ هاوسێی هه‌رێم، به‌ستراوه‌ته‌وه‌.

## ته‌رزه‌کانی پیشه‌سازی له‌هه‌رێمی کوردستاندا

پیشه‌سازی له‌عێراقدا بۆ نۆ به‌ش پۆلێن ده‌کری، به‌لام مه‌رج نییه‌ هه‌موو ئه‌و جوړانه‌ له‌هه‌رێمدا هه‌بن، به‌تایبه‌تی هه‌ندێ پیشه‌سازی که‌ پشت به‌ماده‌ی خاوی واده‌به‌ستن له‌هه‌رێمدا نییه‌.

کاتی سه‌یری خشته‌ی ژماره‌ (١١) ده‌کری، ده‌ره‌که‌وی زیاتر له‌نیوه‌ی ئه‌و ده‌زگا و پیشه‌سازیانه‌ی له‌ ئارادان له‌جوړی پیشه‌سازییه‌ به‌کاربرده‌نییه‌ (استه‌لاکی) کان، که‌ که‌رتی پیشه‌سازییه‌ خۆراکییه‌کان ٣٩٪ ی بونیادی پیشه‌سازییه‌ی هه‌رێم پێک ده‌هێن و پیشه‌سازییه‌ی چینییش ١٦٫٥٪، به‌لام که‌رته‌کانی تروه‌ک که‌رتی پیشه‌سازییه‌ی به‌رهمه‌کانزاییه‌کان ١٦٫٥٪ و پیشه‌سازییه‌ی کیمیا گه‌ری و پتروکیماییه‌کان ١٠٫٣٪ و پیشه‌سازییه‌ی کاغه‌ز ٥٫١٪ پێک ده‌هێن.

که‌رتی پیشه‌سازییه‌ی به‌رهمه‌کانزاکارییه‌کان (التعدینییه‌) و پیشه‌سازییه‌کانی ته‌خته‌ هه‌ریه‌ک له‌وانه‌ ٦٫٢٪ تێکرای پیشه‌سازییه‌کانی هه‌رێم ده‌بن.

ئه‌وه‌ی په‌یوه‌ندی به‌ کرێکاره‌ پیشه‌سازییه‌کانه‌وه‌ هه‌یه‌. که‌رتی پیشه‌سازییه‌ی خۆراکییه‌کان ٥٣٪ ی کارگه‌رانی به‌خۆه‌ گرتوه‌، به‌رهمه‌کانی کانزاکاری ١٧٫٧٪ و کیمیا گه‌ری ١٢٫٨٪ ورسن ٨٫٩٪، به‌لام که‌رته‌کانی تر، ته‌خته‌، کانزایی، کاغه‌زییه‌کان له‌دوای یه‌ک ٣٫٩٪، ٢٫٢٪، ١٪ نیشان ده‌ده‌ن.

ئه‌وه‌ی تایبه‌ته‌ به‌سه‌رچاوه‌ دارایییه‌ وه‌به‌ره‌یتندراوه‌کانه‌وه‌ له‌که‌رتی

کاتئ خشته که له گوشه نیگای واقعی دابه شبوونی جیوگرافی پیشه‌سازیه‌کهانه‌وه شروقه ده‌که‌بین واته له‌رووی (ژماره‌ی فابریقه‌کان، ژماره‌ی کریکاران، کۆی وه‌به‌ر هیندراوه‌کان) له‌سه‌ر ئاستی پارێزگاکی ههریم، ده‌رده‌که‌وئ پارێزگه‌ی که‌رکووک ریزی پیشه‌وه‌ی گرتوه له‌رووی ژماره‌ی فابریقه‌کانه‌وه، که (٣٨) فابریقه‌یه‌وه ده‌وک که‌مترینیانه که (٣) کارگه‌یه، وه له‌ رووی ژماره‌ی کریکارانی‌شه‌وه سلیمانی له‌ ریزی پیشه‌وه دئ به (٢٠٨٣) کریکارو که‌رکووک به‌پله‌ی دووم دئ به (٨٧٥) کریکارو هه‌ولیر به‌ پله‌ی سێهه‌م دئ به ٤٦٩ کریکار، ده‌وکیش ته‌نیا ٣٨ کریکاری لئ بووه (٢١)، سه‌باره‌ت به‌ وه‌به‌ره‌ینه‌کانی‌شه‌وه (الاستیمارات) ده‌بینین گه‌وره‌ترین وه‌به‌ره‌ینه‌کان له‌که‌رکووک بووه، به‌لام گرنه‌ترین که‌رته پیشه‌سازیه‌کان هه‌روه‌ک له‌ خشته‌ی ژماره (١١) دا ده‌رده‌که‌وئ ئه‌مانه‌ن:

- ۱- کهرتی پیشه‌سازییه خوراکیه‌کان و خوارنده‌وهو جگه‌ره.
- ۲- کهرتی پیشه‌سازی چنن و جل و به‌رگ.
- ۳- کهرتی پیشه‌سازی که‌رسته‌کانی بیناسازی.
- ۴- کهرتی پیشه‌سازییه کیمیاگه‌ری و پتروکیمیاویه‌کان.
- ۵- کهرته‌کانه، تر.

بنیادی پیشه‌سازی له ههرێمی کوردستانی عێراقدا (پیشه‌سازییه گه‌وره‌کان)

گهرت	دهقز	ههزئير	سليهماني	گهزگهز	ههزئير
	وامار كزكاران لامههكان	سهرجسي وههرهتساروكان به ههزئيل	وامار كزكاران لامههكان	وامار كزكاران لامههكان	سهرجسي وههرهتساروكان به ههزئيل
بهن	۲	۳۴	۱۱	۲۲۱	۳۲۷
هزفاز	-	-	۱۰	۱۶۲	۱۸۶۸
هزئيل	-	-	۴	۳۹	۷۷
ههههه	-	-	۱	۷	۱۳۷
ههههه	-	-	-	-	۶
ههههه	-	-	۳	۲۹۶۶	۶۱۳
ههههه	-	-	۱	۹۲	۱۰
ههههه	-	-	۸	۲	۳۷۸
ههههه	-	-	۲	۲۲	۱۷
ههههه	-	-	۴۰	۱۲	۳۷
ههههه	۳۸	۱۰۶	۳	۴۶۸	۴۷۶

سەرچاوه: سمیره کاظم الشماع، المناطق الصناعیه فی العراق (دار الرشید) بۆبلاوکردنهوه.  
بەغدا، ١٩٨٠ ل ٣٦٨-٣٨٢

## یه‌گه‌م - که‌رتی پیشه‌سازیه خۆراکییه‌کان و خواردنه‌وه و جگه‌ره.

ئهم که‌رتە له لقه پیشه‌سازیه سهره‌کییه‌کان پێک دێت که به‌ره‌مه‌کانی شیرمه‌نی و قوتوبه‌ندی و سارده‌مه‌نی و دانه‌وتله‌ لێکردن و بسکویت و شه‌کر دروست کردن و پالاوتن و شیرنه‌مه‌نی و پیشه‌سازی سه‌هۆل و ناوی گازدارو پیشه‌سازی توتن و جگه‌ره‌وه‌ هیترده‌گرته‌وه‌.

له‌به‌ر ئه‌وه‌ی ئه‌و که‌رتە‌ی پیشه‌سازی به‌قه‌باره‌ی دانیش‌توان و زنده‌بوونی دانیش‌توان و داها‌تی تاکه‌که‌س و خه‌زانه‌وه‌ به‌ستراوه‌ته‌وه‌، به‌ به‌رده‌وام له‌ پێگه‌یشتن دایه‌ و توانیوه‌تی تا پاده‌یه‌کی باش داواکاری ناوه‌خۆ دابین بکات.

زۆریه‌ی ئه‌و پیشه‌سازیه‌یه‌ سهره‌که‌رتی تایه‌ته‌ن، وه‌ک دانه‌وتله‌ لێکردن و به‌فرو بسکویت، هه‌روه‌ها پیشه‌سازی گه‌ره‌ی خۆراکی هه‌یه‌ که‌ سهره‌ حکومه‌ته‌، له‌به‌ر گه‌وره‌یی ئه‌و پیشه‌سازیه‌یه‌ و توانای دابین کردنی داواکاری ناوه‌خۆیی، ته‌نیا هه‌ندێکیان باس ده‌که‌ین.

### ۱- کارگه‌ی شه‌کری سلیمانی

له‌ فابریقه‌ گرینگه‌کانی هه‌رتمه‌، له‌ سالی ۱۹۷۱ دا کاری لێ کراوه‌، له‌ یه‌کی حوزه‌یرانی سالی ۱۹۷۶ دا به‌ئیش‌خستنی تاقیکاری به‌کۆتا هات، به‌لام به‌ره‌مه‌ی بازرگانی له‌یه‌کی حوزه‌یرانی سالی ۱۹۷۷ ده‌ستی پێکرد، توانای دیاریکراوی ۲۹۰ هه‌زار ته‌نه‌ له‌سالتیکدا، به‌لام توانای به‌رده‌ست له‌ ده‌رووبه‌ری ۲۷۰ هه‌زار ته‌نه‌ دایه‌.

فابریقه‌که‌ شه‌کری سه‌پی به‌ره‌م دینێ، که‌ له‌شه‌کری خاوی هاوردی هه‌نده‌ران و چه‌نده‌ره‌ چێ ده‌کری، هه‌روه‌ها ئالیکی ئازهلان و (مۆلاس)ی چه‌نده‌ره‌ (مۆلاس) شه‌کری خاوی زیاده‌، به‌ره‌م دینێ.

شوینی فابریقه‌که‌ له‌سه‌ر بنه‌مای له‌باری ناوه‌ه‌وای چاندنی چه‌نده‌ره‌ له‌ ناوچه‌ی شاره‌زوور هه‌ل‌بژێردراوه‌.

سالی ۱۹۸۴ کار له‌ فابریقه‌که‌دا وه‌ستیندرا، له‌سالی ۱۹۸۷ دا به‌ یه‌که‌جاری داخرا.

دوای بریاری داخستن، هه‌موو پتیرستییه‌کانی کارگه‌که‌و کۆگاکی له‌ که‌رسته‌ی یه‌ده‌گی وه‌ک که‌له‌په‌ل و ماده‌ گرنگه‌کان کیشراوه‌ ته‌نیا نامیره‌ سهره‌کییه‌کان مانه‌وه‌ که‌ تایه‌ته‌ندن به‌ دروستکردنی شه‌کرو تاوتوێ کردنی چه‌نده‌ره‌، به‌شیک له‌ ئامرازه‌ یه‌ده‌گییه‌کان.

کارگه‌که‌ له‌شه‌ری نێوان نێران و عێراقدا به‌ر بۆمه‌باران که‌وت، له‌سالی ۱۹۹۲ دا ئاواره‌کان له‌ بیناو ده‌زگاکی کارگه‌که‌دا نیشته‌جێ و ئاکنجی کران، که‌ بووه‌ هۆی تالانکردنی به‌شه‌کانی کاره‌باو دامه‌زراوه‌کانی تر، دواتر عه‌مه‌باره‌کان به‌کری درانه‌

پتیکخواه‌کان و به‌شیکیش بۆ عه‌مبارکردنی توتن به‌کارهاتوه.

به مه‌به‌ستی وه‌به‌ره‌یتان و سوود وه‌رگرتن له‌و بیناو نامیرو مه‌کینه‌نی ماونه‌ته‌وه پتیرست ده‌کا ژماره‌ی پاسه‌وانه‌کانی زیاد به‌کرتن و ناواره‌کان به‌گوتیرینه‌وه شوپنیکێ ترو ده‌ست به‌کرتی به‌ ناماده‌کردنی لیکۆلینه‌وه ده‌باره‌ی نه‌گه‌ری به‌کاره‌یتانی نه‌و مه‌کینه‌نه بۆ به‌ره‌مه‌یه‌یتانی شتی تر (۲۲).

## ۲- کارگه‌ی جگه‌ره‌ی هه‌ولێر:

به‌گرن‌گرتن کارگه‌ی جگه‌ره‌ دروست‌کردن له‌هه‌رێمدا ده‌ژمیتردی، سالی ۱۹۷۳ دامه‌زراره‌و له‌مانگی نیسانی سالی ۱۹۷۳ دا به‌ توانای ۱۰ ملیۆن جگه‌ره‌ له‌ رۆژێکدا (۲۳) ده‌ست به‌ به‌ره‌مه‌یه‌یتانی نه‌زمونکاری کراوه.

زۆریه‌ی نه‌و هه‌تله‌ به‌ره‌مه‌یه‌یتانی خودان ته‌کنۆلۆجیای کۆن بوون له‌ کارگه‌که‌دا گۆردراون و تازه‌ کراونه‌ته‌وه، به‌نامانجی زیادبوون و چاک‌کردنی جۆرایه‌تی به‌ره‌م.

مه‌به‌ست له‌ دامه‌زراندنی نه‌و کارگه‌یه‌و کارگه‌ی جگه‌ره‌ی سلیمانی نه‌وه‌بوو که‌ توتنی خاو له‌ جوتیاران به‌کرتی و گه‌شه‌ به‌ چاندنی توتن و پیشه‌سازی جگه‌ره‌ بدری به‌ مه‌به‌ستی سنوردانان بۆ هاوردنی جگه‌ره‌ له‌ ده‌ره‌وه‌و پاشه‌که‌وت کردنی بریکێ باش له‌ دراوی بیانی و دابین‌کردنی داواکاری دانیشتوان (لایه‌نی پیشه‌سازی).

## ۳- کارگه‌ی ناوی کانه‌زایی له‌ بانی خێلان.

دامه‌زراندنی نه‌م کارگه‌یه‌ بۆ سالی ۱۹۸۳ ده‌گه‌رتنه‌وه، له‌سه‌ره‌تادا به‌دوو هه‌تلی به‌ره‌مه‌یه‌یتان دامه‌زرا، به‌که‌میان بۆ به‌ره‌مه‌یه‌یتانی بیبسی کۆلاو دووه‌میان بۆ به‌ره‌مه‌یه‌یتانی ناوی کانه‌زایی.

حکومه‌ت، سالی ۱۹۸۸ تیکرای نامیره‌ به‌ره‌مه‌یه‌ته‌ره‌کانی کیشه‌یه‌وه بۆ به‌غدا، پاش راوه‌ستانی شه‌ری نیتوان عێراق و ئیتران دووباره‌ له‌سالی ۱۹۸۹ دا کارگه‌که‌ ته‌نیا بۆ به‌ره‌مه‌یه‌یتانی ناوی کانه‌زایی نوێنه‌ کرایه‌وه.

به‌گه‌رخستن و نه‌زمونکاری کارگه‌که‌ له‌ناداری سالی ۱۹۹۰ دا ده‌ستی پتیکردو بۆ خستنه‌ بازارپیش له‌ته‌موزی سالی ۱۹۹۰ به‌توانای ۹۶۰۰۰ شوشه‌ له‌ رۆژێکدا که‌وته‌ کار، به‌لام شوانای به‌رده‌ست له‌ ده‌وره‌یه‌ی ۶۰۰۰۰ شوشه‌یه‌ له‌ رۆژێکدا، هه‌روا به‌ره‌مه‌ی کارگه‌که‌ له‌ ناوی کانه‌زایی گه‌یشه‌ ۹۵۴ ر ۲۰۲۰ شوشه‌، به‌لام نه‌و په‌ری توانای له‌ سالی ۱۹۹۰ دا بوو که‌ گه‌یشه‌ ۱۶ ر ۹۸۳ ر ۶۰ شوشه‌، به‌لام گرن‌گرتن گۆسه‌په‌کانی به‌ره‌مه‌یه‌یتان نه‌مانه‌ی خواوه‌هون:

۱- که‌می نه‌و که‌رسته‌ خاوانه‌ی بۆ به‌ره‌مه‌یه‌یتان و پیکردنی شوشه‌ ناوه‌ کانه‌زاییه‌کان به‌ کاردێن



ب - زۆریی ئامبیره یه دهگی مه کینه کان دهست ناکهون. ئیدی بۆ چاره سه رکردنی نهو گیر و گرفتانه نه م کارانه پتو یستن:

۱- داینبجکردنی پتو یستیه کانی کارگه له که رسته ی خا و که رسته یه دهگ و پتو یسته کانی به رهمه مهینان.

۲- په یدا کردنی بازار بۆ فروشتنی به رهمه مه که.

۳- دووباره دامه زرانده و ه یه تلی به رهمه مهینانی بیسی کۆلا (۲۴)

#### ۴- کارگه ی به رهمه مهینانی دۆشاوی ته ماته له (کۆیه):

نه م کارگه یه سالی (۱۹۹۶) له کۆیه بۆ به رهمه مهینانی دۆشاوی ته ماته دامه زرا، جگه له هه ندی به رهمه می تری وه ک دۆشاوو موره یا، ژماره ی کارگه رانی نهو کارگه یه ده گاته ۴۵ که س، به لام توانای ره نگرتژراو ده گاته ۶۰۰ ته ن له سالی ک دا و به رهمه می نهو کارگه یه له ماوه ی چوار مانگدا، له حوزیرانه وه تا ئه یلول ۲۰۰ ته ن (۲۵) بووه.

#### دووه م - که رتی پیشه سازی به کانی چنن و جلو به رگ

که رتی چنن، پیشه سازی به چنراوه کانی خوری و هه ریرو پیشه سازی مافورو چینی (تری کۆ) ده گرتیه وه، به لام جلو به رگ، پیشه سازی دورمان و نه خشکاری (تطریز) و پیشه سازی پتسته و پتلاو ده گرتیه وه.

نه م که رته به کۆنترنن که رته کانی پیشه سازی له هه ریم ده ژمیردری، له رابردوودا به ته وای پشتی به ناماده کردنی داو و ریس ده به ست چ خوری با یان په مۆیان شتی تر، نه و جا به په له ی دووه م پشتی به دروست کردن ده به ست.

به لام پیشه سازی پتسته، جاران پتسته ته نیا بۆ دروست کردنی پتلاو و دروست کردنی هه ندی که لوه لی به کاره یینراوی وه ک دیمکه و کونده به کارده هات، هه روه ها له پیشه سازی زین و کیفه ده مانچه و تفه نگ و په ختی فیشه کان به کارده هات، جگه له دروست کردنی جانتا.

به لام نه م پیشه سازی به کۆنه ی چنن و پتسته، به ره و له ناوچوون و پوکانه وه چوو، به هۆی په ره سه نندی ته که نه لۆجیاوه که به سه ر په یکه ری پیشه سازی چنن و پتسته داها ت و وای لیها ت زۆر جوۆی تر له پتلاو و جل و به رگ به رهمه مبین، به لام گرنگترین نهو کارگانه ی که سه ره و که رته ن نه مانه ن (۲۶).

۱- کارگه ی رستن و چینی خوری له هه ولیر:

۲- کارگهی مافوری دهست له ههولتیر.

۳- کارگهی جل و بهرگی ئاماده کراو لهسلیمانی.

۴- کارگهی جل و بهرگی کوردی له دهۆک.

ئێستاش کارگهی رستن و چینی خوری لهههولتیر و کارگهی جل و بهرگی ئامادهکراوی سلیمانی دهخهینه پێش چاو، وهک دوو نمونهی ئهم کهرته:-

### ۱- کارگهی رستن و چینی خوری لهههولتیر

بهردی بناغه ی ئهو کارگهیه سالی ۱۹۷۵ له بهشی باشووری شارهکه به کولفه ی ۹۱۱۱۰۰ دینار داندرای.

بههره مهیتان له ۱۹۷۹/۷/۳۰ وه دهستی پیکرد، بهلام بههره مهی بازرگانی له ۱۹۸۰/۷/۱ دا دهستی پیکرد، وزه ی رهنگریژراوی کارگهکه دهگاته ۱۶۹ر۸۰۰ مهتر/ درێژی له کوتالی زستانه و هاوینه، بهلام ژماره ی ئامیترهکانی چینی دهگه نه ۶۷ ئامیتر، لهباریکدا که پیداو یستیهکانی بههره مهیتان له بهردهست بن و مهکینهکان تازه بن و کهرسته خاوهکان فره بن توانای ئهوپه یی بههره مهیتانی کارگه دهگاته ۱ر۲ ملیۆن مهتر/ درێژی بهسێ چینی(شهفت) کارکردن له رۆژیکدا و بۆ ماوه ی ۲۸۵ رۆژ لهسالتدا(۲۷).

### خشته ی ژماره (۱۲)

گرنگی کارگهی خوری ههولتیر لهچاو پیشه سازی رستن به پشت بهسێ به نیشانهکانی بههای بههره و بههای فرۆژنه ی و ژماره ی کارگه ران .

سالهکان	بههای بههره له پێشسازی چۆن (هزار دینار)	بههای بههره له ههولتیر کارگهی خوری (هزار دینار)	گرنگی له پێشسازی چۆن (هزار دینار)	بههای فرۆژنه یهکان له پێشسازی چۆن (هزار دینار)	بههای فرۆژنه ی کارگهی خوری ههولتیر (هزار دینار)	گرنگی له پێشسازی چۆن (هزار دینار)	سهرجمی کارگه رانی کارگهی خوری ههولتیر	سهرجمی کارگه رانی پیشه سازی چۆن	گرنگی له پێشسازی چۆن (هزار دینار)	گرنگی له پێشسازی چۆن (هزار دینار)
۱۹۸۱	۸۷۸۰۰	۳۰۵۳	۳۶۷	۸۶۵۸۶	۲۷۹۷	۳۶۷	۸۰۶	۲۵۵۲۲	۳۶۳۱	۳۶۱۵
۱۹۸۲	۱۰۶۱۸۰	۳۵۶۵	۳۶۲	۹۸۹۵۰	۳۱۰۹	۳۶۲	۷۶۸	۲۶۶۹۶	۳۶۱۶	۳۶۰۵
۱۹۸۳	۹۶۳۶۷	۲۹۵۳	۳۶۱	۹۶۳۸۸	۲۵۰۸	۳۶۱	۱۰۰۸	۲۱۳۸۵	۲۶۰	۶۷۱
۱۹۸۴	۱۰۳۲۲۶	۳۲۹۷	۳۶۲	۱۰۱۲۵۹	۳۸۶۲	۳۶۲	۹۱۵	۲۲۶۵۰	۳۶۷۹	۶۰۶
۱۹۸۵	۱۳۲۰۲۰	۳۶۶۳	۳۶۷	۱۲۷۰۰۵	۳۷۷۲	۳۶۷	۷۲۸	۲۳۶۵۷	۲۶۹۶	۳۶۰۵
۱۹۸۶	۱۱۶۲۶۶	۳۵۷۷	۳۰۷	۱۱۷۷۷۸	۲۸۷۵	۳۰۷	۱۱۶۷	۲۳۸۶۴	۲۶۴۶	۱۶۱۵
۱۹۸۷	۱۷۸۸۹۱	۴۰۰۴	۲۶۳	۱۷۶۷۵۲	۶۱۸	۲۶۳	۱۸۲۱	۲۶۳۱۸	۲۶۴	۶۰۲
۱۹۸۸	۲۳۹۰۳۷	۶۰۲۵	۲۵۲	۲۳۰۸۸۱	۶۶۱۶	۲۵۲	۱۶۸۲	۲۵۰۲۲	۲۶۸۶	۶۷۲
۱۹۸۹	۲۰۹۵۹۹	۵۶۶	۲۷۰	۱۹۷۷۲۹	۵۹۸۷	۲۷۰	۱۹۲۳	۲۵۱۸۳	۳۰۰۲	۷۶۱۳
۱۹۹۰	۱۵۰۶۸۲	۵۹۶۶	۳۹۸	۱۷۶۹۶۲	۵۵۹۵	۳۹۸	۲۰۶۶	۲۳۳۵۰	۳۶۱۹	۸۶۶
کۆی گشتی	۱۶۱۵۸۶۴	۴۱۷۹۳	۲۹۵	۱۶۰۶۲۶۸	۴۱۷۱۷	۲۹۷	۱۳۳۷۶	۲۶۰۲۰	۲۹۷	۵۶۶

سه رچاوه:

زکی حسین قادر تقدیر دالة العمل الصوفي من اربیل و تقویها، نامی ماجستیره پیشکesh به کۆلێری بهرپوهبردن و تابووری زانکۆی سه لاه دین ههولتیر کراوه، ۱۹۹۵، لاپه ره ۷۹ - ۸۱

کارگه که تایبه تمه نده بهم بهر هه مانه:

۱- داو وریسی هه مه جوړ.

۲- کوتالی زستانه و هاوینه.

۳- کوتالی (شال و شه پک) ی خودان ته رزی تایبه تی بو دروستکردنی جل و بهرگی کوردی، کارگه ئه به شانه ی خواره و هی هه یه:

۱- بهش رستن ۲- بهشی چنین ۳- بهشی تهواوکاری و پیشه سازی ۴- کونترۆلکردنی جوړایه تی ۵- بهشی نه نذازیاری و خزمه تگوزاری.

هه روا کارگه که کۆمه لیک گرفتی هه ن، له وانه نه بیوونی که رسته خاوه کان و نامیره یه ده گیه کان و به ته مهنی و کونی و ناتهواوی نامیره بهر هه مهینه ره کانی ئیستا، ده تواندری گرفته کانی کارگه که بهم شتویه چاره بکری:

۱- گوړینی نامیره کانی ئیستا بو جوړی په رسته ندوو ۲- زیادکردنی نامیری په نگ کردن و یه که ی دروستکردنی پاتری، ۳- زیادکردنی یه که ی شوشتنی خوری ۴- کرپنی مه کینه ی رستنی تهواو و ریس نه ستوور (۲۸).

۲- کارگه ی جل و بهرگی ناماده کراو له سلیمانی:

ئه م کارگه یه له لایه ن کۆمپانیای کونسیرتیکس-ی ئه له مانیه وه له سالی ۱۹۸۰ دا دامه زراوه، بهر هه می نه زمونکاري له ۱۴ ی حوزه ی رانی ۱۹۸۴ دهستی پیکردو بهر هه می بازوگانیشی له ۷ ی حوزه ی رانی سالی ۱۹۸۵ به وزه ی رهنگر پتزاوی ۱۰۰۰ ر ۱۰۰۰ پارچه له سالی کدا. له سالی ۱۹۸۹ دا بوو، به لاهم بهر هه می به رده ست ۸۲۵۰۰۰ پارچه بوو. له سالی ۱۹۹۲ دا دهوویه ری ۲۰۰ ر ۳۳۰ پارچه بوو، به لاهم له سالی ۱۹۸۹ دا گه یشته نزیکه ی ۴۰۰ ر ۱۳۴۰ پارچه، ژماره ی کرتیکارانی کارگه که ۶۸۱ کرتیکاره.

کارگه که هه ندی گرفتی هه یه وه ک:

که می پتداو یستیه کانی به گه ر خستن وه که رسته ی خاو و یه ده گ، کارگه که له دوا ی راپه ریشی ناداری ۱۹۹۱ به وه زبانی بهر که وت.

به لاهم ئه و گرفت و له مه درانه بهم جوړه ده تواندری چاربکرین:

۱- دهسته بهر کردنی کوتال و پتداو یستیه کانی بهر هه م هینانی تر له داو و دوگمه و که رسته یه ده گه کانی تر.

۲- کرپنی مه کینه ی نوی و جوړی پتیکه وتوو (۲۹)

## سپتیم - کهرتی پیشه‌سازی کهرسته‌ی بیناسازی:

پیشه‌سازی بیناسازی له پیشه‌سازییه کۆنه‌کان ده‌ژمێردری، هەر له‌کۆنه‌وه له‌هه‌رتێمدا هه‌بووه نه‌شونومای کردووه، چونکه ئهم پیشه‌سازییه داها‌تێکی زۆرو خه‌یرای لی ده‌که‌وتێهه هه‌م کهرسته سه‌ره‌تاییه‌کان له‌ناوچه‌که‌دا هه‌رزان و زۆرن و هه‌م کهرتی گرێکاریش هه‌رزان.

له‌ سالانی سه‌فتا‌کاندا ناوچه‌کانی هه‌رێم چۆله‌یه‌کی ناوه‌دان‌کردنه‌وه و که‌شه‌سه‌ندنیان تێکه‌وت و هه‌موو لایه‌نه‌کانی ژیا‌نیان گرتوه، ئه‌مه‌ش پتییستی کرد توانای پیشه‌سازییه‌کانی بیناسازی فراوان بکری.

گرنگی پیشه‌سازییه‌کانی بیناسازی له‌وه‌دایه که پیشه‌سازییه‌کی بنه‌ره‌تییه، له‌به‌ر ئه‌وه‌ی کهرسته‌ی به‌رهم ده‌هێنێته‌ کایه‌وه که له‌پێک هێنانی سه‌رمایه‌یه‌کی جێگیر به‌کار دی و هک دامه‌زراوه پیشه‌سازییه‌کان و بینا‌کان و هی تر، که‌شه‌سه‌ندنی پیشه‌سازییه‌کانی بیناسازی له‌هه‌رتێمدا یاریده‌ی بونیادنانی پروژه‌کانی ئا‌کنجی بوون و دروستکردنی رێگا و پا‌له‌خانه‌کانی نیشته‌جی بوون و پروژه‌کانی به‌ست و به‌نداره‌ گه‌وره‌کان و هیه‌تری داوه.

له‌به‌ر ئه‌وه‌ی زانیاری ته‌واو ده‌ریاره‌ی هه‌موو لقه‌کانی ئه‌و پیشه‌سازییه له‌ به‌رده‌ست دانییه به‌تاییه‌تی له‌هه‌رتێمدا، بۆ نمونه هک پیشه‌سازی شوشه‌و نه‌سبێست و پلاستیک، ئیتمه‌ش ته‌نیا له‌سێ کارگه‌ی گرنگ ده‌کۆلینه‌وه که سه‌ره‌به‌ کهرتی گشتین هک نمونه‌ی ئه‌و جو‌زه پیشه‌سازیا‌نه:

### ۱- کارگه‌ی چیمه‌نتۆی سه‌رچار له‌سلێمانی:

ئهم کارگه‌یه له‌ سه‌رچاره، دوا‌ی لی‌کۆلینه‌وه‌ی هونه‌ری و جیوگرافی تیرو ته‌سه‌ل ئه‌و جێگایه هه‌لبه‌ژێردا، له‌لایه‌ک شو‌ینه‌که نزیک بوو له‌هێله سه‌ره‌کیه‌کانی گواستنه‌وه هه‌روه‌ها له‌سه‌رچاوه‌ی ئه‌و کهرسته خاوانه‌ی که له‌ پیشه‌سازی چیمه‌نتۆ، وه‌ک به‌رده‌ گه‌چ و ئاو و وزه‌ی کاره‌با، به‌کارده‌هێندری، نزیکه.

له‌سالی ۱۹۵۴ دا ده‌ست به‌ئا‌ماده‌کردنی نه‌خشه‌و زانیارییه‌کان و ره‌نگرێژی پتییست کرا، دوا‌ی تێپه‌ربوونی سێ سالی بێ پسانه‌وه له‌ کرداری بونیادنان و دامه‌زاندنی ده‌زگا و ئامێره‌کان، کارگه‌که له‌مانگی ئاداری سالی ۱۹۵۷ دا‌گرایه‌وه، ئه‌و کاته به‌یه‌ک فری کاری ده‌کرد.

له‌سه‌ره‌تا‌دا وزه‌ی به‌رهمه‌تیان، رۆژانه ۳۵۰ ته‌ن کلنکریو (۳۰).

به‌لام له‌ مانگی تشرینی دووه‌می هه‌مان سالدا به‌ده‌ستمایه‌ی نزیکه‌ی سێ ملیۆن دینار که‌وته کار. له‌سالی ۱۹۷۳ و دوا‌ی په‌رسه‌ندنی بزا‌فی ناوه‌دانکاری و بونیادنان له‌ عێراقدا به‌گشتی و له‌ کوردستان به‌تاییه‌تی و زیاده‌بونی داواکاری ناوه‌خو بۆ چیمه‌نتۆ، فری‌کی تازه به‌ پاشکۆ‌کانییه‌وه زیاد کرا. به‌مه‌ وزه‌ی به‌رهم

هينان دوو هيندهي لي هات، به مه به ستي دا بينكر دني داواكاري نهو كه رسته يه، كه به شينويه كي به ريلاو له زيادي دابوو، ئيشكردن به سي چين (شهفت) نه نجام ده دري، زياتر له ٦٠٠ كريكار ئيشي تيدا ده كهن له هونركارو كارمهندو كريكار، كارگه كه دوو جوړه چيمه ننو به ره هم ديني كه نه مانن (٣١):

١- چيمه ننوي ناسايي

٢- چيمه ننوي به رگه گري خوي.

### خشته ي ژماره (١٣)

به ره همي به ده سته اتوو له كارگه ي چيمه ننوي سرچار بوق ماوه ي ١٩٧٥ - ١٩٧٩

١٩٧٩	١٩٧٨	١٩٧٧	١٩٧٦	١٩٧٥	درې پيدان «التفاصيل»
١٤٠٤٠٣ ١٢٨٥٢٠	١٣٤٣٨٥ ١٣٠٤٠٠	١٤٧٩٦٥ ١٢٨٨٠٠	١٣٥٩٠٧ ١٢٠٠٨٠	١٥٧٣٨٧	كلنكري ناسايي- به دست هاتوو نخشه بوق كيشراو
١٠٣٦٣٠ ١٢٦٩٤٥	١٣٢٦٣٧ ١٢٣٨٨٠	١١٧٠١١ ١٠٨٥٠٠	٩٧٧٣٢ ٩٤٨٠٠	٣٧٨٥٦	كلنكري به رگه گر- به دست هاتوو نخشه بوق كيشراو
٢٤٤٠٣٣ ٩٥٥	٢٦٧٠٢٢ ١٠٥	٢٦٤٩٧٦ ١١٢	٢٣٣٦٣٩ ١٠٩	١٩٥٢٤٣	سهرجه م %
١٤٢٨٩٥ ١٣٤٩٤٦	١٣٤٣٨٠ ١٣٦٩٢٠	١٥٥٨٣٠ ١٣٥٢٤٠	١٥٠٩٥٣ ١٢٦٨٨٤	١٩٤٩١٤	چيمه ننوي ناسايي- به دست هاتوو نخشه بوق كيشراو
١٠٧٨١٠ ١٣٣٢٩٠	١٣٥٢٦٠ ١٣٠٧٤٠	١٢٢٤٧٠ ١١٣٩٣٥	١١٠٣٩٧ ٩٩٥٤٠	٢٥٧٥٤	چيمه ننوي به رگه گر- به دست هاتوو نخشه بوق كيشراو
٢٥٠٧٠٥ ٩٣	٢٦٩٥٤٠ ١٠١	٢٧٨٣٠٠ ١١١	٢٦١٣٥٠ ١١٥	٢٢٠٦٦٨	سهرجه م %

سهرچاوه: سهرچاوه ي ژماره ١٧ ل ١٦

### ٢- كارگه ي چيمه ننوي تاسلوجه

نهم كارگه يه به گه وره ترين و گرن گترين كارگه كانی ههريمي كوردستان ده ژمي دري، پشت به و كه رسته خاوه ده به ستي كه له نزبك كارگه كه وه هه يه.

نهو كارگه يه له لايهن كو مپانيای (كروپ پولاييسس) له سالي ١٩٨٠ دا دامه زرا.

له مانگي نيساني سالي ١٩٨١ دا كرداري به ستن و دامه زران دني ناميره كانی ته و او بو به گه رخشتي نه زمونكاري له مانگي كانوني يه كه مي سالي ١٩٨٤ دا به ده ستمايه ي ٩٨٥٠٠٠٠ دينار ده ستي پيكرد.

تواناي ره نگرېتزاوي كارگه كه ده گاته (٢) مليون تن له سالي كدا.

به لام ژماره ي كريكاراني نهو كارگه يه ده گاته ٦٣٤ كريكار.

ئەو كارگەيە لەگەڵ ئەوێ كە زۆر گرینگە بۆ ئىستاتو دواڤۆڤى ھەريەم، بەلام ھەندى گىرڤى ھەيە كەبى گومان دەتواندري چارەسەر بکړي، گىرنگىنى ئەو گىرڤانە ئەمانەن:

۱- كارگەكە پيويستى بە نۆڤەنكرندنەو ھەيە.

۲- بەرد شكىنەكان «الكسارات» كەم و كورتىيان ھەيەو، عەمبارى خۆراكدەري فرنى ژمارە يەك (خزان تغذية الفرن رقم «۱») داكەوتووە.

۳- كەرستە يەدەگىيەكانى ئەو ئامپترانى لەگەردان كەمن، جا پيويستە دەستىشانى ھەندى پيشنيارىكړى كە ئەم گىرڤانە كەم بکاتووەو بەردەوامى و بەرھەمى كارگەكەى پى زيادبى، كە ئەمانەن:

۱- نۆڤەنكرندنەو ھىلى دووھى كارگەكە كە بارى لەھىلى يەكەم باشترە.

۲- ھەموو جوړە كاريكى پيويست بکړى بۆ بەردەوامى ھىلى دووھم لە كارگەكەدا.

ھەولدرابۆ بەرھەمھىنانى چيمەنتۆي بەرگەگرى خۆي لەكاتىكدا كارگەكە تايبەتە بە بەرھەمھىنانى چيمەنتۆي (پورتلاندى ئاسايى)، بەلام ھەولەكە سەرئەكەوت، چونكە يەكەكانى بەرھەم ھىنان بۆ چيمەنتۆي ئاسايى رەنگرېژ كراون.

ئەو شايانى باسە رۆژانە كارگەكە ۲۵۰ مەترى سى جا لە رۆنى سوتەمەنى و (۳۰) ميگاوات كارەبا بۆ يەك ھىل سەرف دەكات.

بەرھەمى كارگەكە لەسالى ۱۹۹۲ داگەيشتە ۳۸ر۴۲۵ر۵ تەن، ئەو پەري بەرھەم ھىنان لەسالى ۱۹۹۰ بوو كە گەيشتە ۷۵۸ر۴۲۳ تەن (۳۲).

### ۳- كارگەى مەرمەرى ھەولير:

كارگەكە لەناوچەي پيشەسازىي باكوورى ھەولير دامەزراوە، سالى ۱۹۷۶ دەستى بە بەرھەمھىنانى ئەزمونكاري كىردووە بە وزەيەكى رەنگرېژراو ۲م۱۰۰ر۰۰۰ لەسالىكدا، بەلام ئەو توانايەى لەبەردەست دايە (۲م۶۰ر۰۰۰) ھە لەسالىكدا، ژمارەى ئەو كرىكارانەى كاري تىدادهكەن دەگاتە ۷۷ كرىكار.

بەرھەمى كارگەكە لە سالى ۱۹۹۲ داگەيشتە ۲م۱۶ر۲۳۳، بەلام ئەوپەري بەرھەم لەسالى ۱۹۸۹ دابوو، كە گەيشتە ۲م۶۰ر۸۸۸، كارگەكە نەو ھەندى گىروگىرڤى ھەيە لەوانە:

۱- كەمى مشارەكانى بىرنەووە بەردەكانى لوس كردن (احجار الصقل) و كەرستە يەدەگىيەكان و نەبوونى بارستى گەورە (الكتل الكبيرة) بەھۆى كەمى كەرستەكانى ھەلگۆلۆين و تەقاندەووەو و بىرنەووە وەك ئامپرو كەل و پەل و تەقەمەنبىيەكان.

۲- که می سوتهمه‌نی و وزه و ده‌ست نه‌که‌وتنی به‌شیویه‌کی پی‌ویست، به‌لام گرن‌ترین نه‌و پیش‌نیارانه‌ی که له‌جی‌گی نه‌و گرفتانه هه‌نه نه‌مانه‌ن:

۱- چاره‌سهری گرفته‌کانی سهره‌وه.

۲- تازه کردنه‌وی نه‌و نامیرانه‌ی هه‌ن که زۆربه‌یان له‌تهری کۆنن و له‌گه‌ل جۆری ویستراوی به‌ره‌هم، ناگۆن‌جین، له‌رووی پته‌وی و ره‌قی هه‌ندێ جۆری مه‌رمه‌ری داواکراو، جگه له‌وه‌ی ژماره‌یه‌ک له‌و نامیرانه له‌کارگه‌وتون و که‌ره‌سته‌ی یه‌ده‌گ ده‌ست ناگه‌ون بۆ چاک‌کردنه‌وه یان له‌به‌رکۆن‌یان، وه‌ک زانراوه پی‌شتر له (سعو‌دی) و ئی‌ران جۆره‌ گۆپان‌کاریه‌کی له‌م بابه‌ته کراوه، ئی‌ستایه‌که‌ی په‌ره‌پێدراویان تێدا‌یه (۳۳).

## چوارهم - پیشه‌سازییه پتروکیمیاییه‌کان:

### ۱- پیشه‌سازییه نه‌وتیه‌کان:

نه‌و پیشه‌سازییه‌نه‌ن که له‌سهر پالاوتنی نه‌وت دامه‌زراون، که یه‌کی‌که له قۆناغه‌کانی کرداره ته‌واو‌کارییه‌کانی ئهم پیشه‌سازییه، که به‌گه‌ران و پشکنین به‌دوای نه‌وتدا ده‌ست پێده‌کاوه به‌بازارگه‌یان‌دنی به‌ره‌هم (مشتقات) له‌کانی نه‌وت کۆتایی پێدێ.

گرن‌گی پیشه‌سازییه پالاوتنی نه‌وت له‌وه‌دایه که تاکه زنجیره‌که به‌هۆیه‌وه ده‌تواندێ سود له نه‌وتی خاوه‌ بپیندرێ، چونکه به‌کاربردنی دوا‌ی پالاوتنی نه‌وتی خاوه و ده‌ده‌ست هه‌ینانی به‌ره‌مه‌که‌نیه‌وه ده‌بێ، که هه‌ر جۆری‌کی بواری تایبه‌تی خۆی هه‌یه له به‌کاره‌یناندا، ئهم به‌ره‌مه‌مانه‌ش (مشتقات) به‌نزینی ئوتومبیل و کیرۆسین (نه‌وتی سپی) و نه‌وتی ره‌ش و رۆنی گاز (گازۆیل) و رۆنی دیزل و نه‌وتی سوتهمه‌نی گران (بن‌کرس) و سوتهمه‌نی فرۆکه و قیرو گازی شل و رۆنی چه‌ورکردن و هه‌ی تر ده‌گرتنه‌وه، پیشه‌سازییه پالاوتنی نه‌وت له هه‌رێم و له‌عێراقدا به‌پیشه‌سازییه‌کی دواکه‌وتوو ده‌ژمێردێ، کاتی‌یک به‌ره‌می نه‌وتی عێراق ۳٪ ی به‌ره‌می نه‌وتی جیهان پێکده‌هێنێ، وزه‌ی پالۆینه‌کانی عێراق که‌متر له (۱۰.۰٪) له‌تیکرای وزه‌ی پالاوتنی دنیا پێک ده‌هێنێ به‌گۆتیره‌ی ئاماره‌کانی سالی ۱۹۷۹ (۳۴)، له‌گه‌ل نه‌وه‌شدا پیشه‌سازییه پالاوتنی نه‌وت په‌ره‌سه‌ندنێکی گه‌وره‌ی له‌ماوه‌ی (۳۰) سالی راپردوودا له‌ رووی چه‌ندایه‌تی به‌ره‌مه‌کانی نه‌وتی به‌ره‌م هێندراو و بنیادی به‌ره‌مه نه‌وتیه‌که‌نه‌وه تو‌مارکردووه.

ئی‌ستا پالاوتنی نه‌وتی خاوه له (۱۰) پالۆینه‌دا نه‌نجام ده‌درێ، دووانیان ده‌که‌ونه هه‌رێمی کوردستانه‌وه که نه‌مانه‌ن:

### ۱- پالۆینه‌ی نه‌لوه‌ند:

نه‌وه یه‌که‌م پالۆینه‌ی عێراقه، سالی ۱۹۲۷ رۆژانه بۆ به‌ره‌مه‌هه‌ینانی ۴۲۵۰

بۆشکه بونیاد نراوه، له دواییدا بۆته ۶۰۰۰ ههزار تهن له سالتیکدا (۳۵).

دوو به که (وحده) ی دلوپاندن (تقطیری) ساکاری ههیه، له کیلتگی (نهفتخانه) وه که ۳۷ کیلومهتر له پالتونه که وه دووره نهوتی خاوی بۆ دهچن. بهلام نهوهی په یوه نندیداره به بهره مه کهانی پالتونه که وه نهوتی سپی و رۆنی سوتهمه نی سپیه، بهلام به نزینه که ی جوړی باش نییه، له بهر نزمی راده ی ئوکتین تیایدا و نه بوونی ئو په کانه ی ده بنه هو ی چاک کردنی، ههروه ها پالتونه که کارگه یه کی تیا یه بۆ بهره مه هیتانی ترشه لوکی کبیرتیک به توانای (۷) تهن له رۆژیکدا، ههروه ها پالتونه که یه که یه کی ههیه بۆ چاره کردنی نهوتی سپی بۆ ترشه لوکی کبیرتیک به توانای ۲۲۱۱ بۆشکه له رۆژیکدا (۳۶).

نهوه ی شایانی باسه ئو پالتونه یه له و سالانه ی دواییدا گرنگی پتر په یدا کردوه، له بهر نهوه ی پتروستیمان به وه گه رخصتنی گشت توانا کانی ههیه به تایبه تی له بواری بهره مه هیتانی نهوتی سپی (کرو سین) دا.

## ۲- پالتونه ی که رکووک:

ئهم پالتونه یه له نزیک کیلتگی باوه گوڕ گوڕ، سالی ۱۹۲۹ له لایهن کۆمپانیای نهوتی عیترقه وه بونیاد نراوه به وزه ی بهره مه هیتانی سالانه ۱۵۰ ههزار تهن نهوتی خاوی بۆ بهره مه هیتانی نهوتی سپی و زهیتی سوتهمه نی و زهیتی گاز (۳۷).

له دووی مانگی شوباتی سالی ۱۹۷۳ دا ئهو پالتونه یه کرایه وه، دوا ی به ستنی دوو یه که ی پالاوتنی بزوک له ناوچه ی که رکووکدا.

له عه مباری نهوتی که رکووک وه پالتونه که نهوتی خاوی پتی دهگا، که ۱۵ راکم لیتیه وه دووره، نهویش به هو ی سێ لوله وه که ئه ستورایی هه ریه کیکیان (۱۰) نیجه.

وزه ی پالاوتنی پالتونه که زیادی کرد تاگه یشته زیاتر له یه ک ملیۆن تهن له سالتیکدا.

دوا به دوا ی فراوان کردنی پالتونه که له سالی ۱۹۷۷ دا، ئیستا ۴۲ ملیۆن گالۆن نهوتی سپی و (۳۰) ملیۆن گالۆن زهیتی گازو (۱۰۷) ملیۆن گالۆن نهوتی رهش بهره م دیتن.

## ب- پیشه سازی به پتروکیمیایه کان:

پیشه سازی به پتروکیمیایه کان ئهو پیشه سازیانه که که رسته خاوه کانیان پشت به بهره م (مشتقات) کانی نهوت و گازی سروشتیه وه ده به ستن.

پاره و پۆل ته رخان کردنی زۆرو، به کار بردنی تازه ترین ده زگا و ئامیتر، په ره سه ندنی دینامیکیانه و، قه باره ی بهره مه هیتانی زۆرو، پیساویستی بازا ره گه و ره کان به



سەرکردنی بەرهه‌مه‌کانی، له گرت‌ترین تاییه‌مه‌ندییه‌کانی ئه‌و پیشه‌سازییه ده‌ژمێردرێن. له هه‌رێمی کوردستاندا که‌رسته‌ بنه‌ڕه‌تییه‌کان به‌ برێکی گونجاو ده‌ست ده‌که‌ون که‌ دروست بوونی جو‌ریک له‌ پیشه‌سازییه پترۆکیمیاییه‌کان زامن ده‌که‌ن، سه‌ره‌رای هه‌بوونی به‌رهه‌م (مشتقات) له‌کانی نه‌وت دوای کرداری پالاوتن، گازی سروشتی هه‌یه که‌ به‌ برێکی زۆر له‌ گه‌ڵ ده‌ره‌تانی نه‌وتی خاودا به‌ ده‌ست دێ که‌ داها‌تیکی گرت‌گ بۆ ئه‌و جو‌ره‌ پیشه‌سازییه‌ دا‌بن ده‌کا.

له‌و پرۆژه‌ پیشه‌سازییه پترۆکیمیایانه‌ی که‌ له‌ هه‌رێمدا هه‌نه، پیشه‌سازیی گازی په‌ستێندراو، پیشه‌سازیی په‌ینی کیمیای و پیشه‌سازیی دۆن و بۆیه‌و پیشه‌سازیی پوخته‌کردنی گوگردن، به‌لام ئێمه‌ به‌هه‌ندیک درێژه‌ پێدانه‌وه‌ یه‌کیک له‌و پرۆژه‌ پیشه‌سازیانه‌ وه‌ک نمونه‌یه‌ک باس ده‌که‌ین.

### ١- پرۆژه‌ی پوخته‌کردنی گوگرد له‌گازی سروشتیه‌وه‌.

ئه‌م پرۆژه‌یه‌ ده‌که‌وێته‌ پوژناوای شاری که‌رکوکه‌وه‌، له‌سه‌ر زه‌وییه‌کدا که‌ پانتاییه‌که‌ی ٩.٠٠٠ دۆمه‌ دروست کراوه‌ و پشت به‌گازی سروشتی ده‌به‌ستی که‌ له‌کێلگه‌ی باوه‌ گو‌رگوره‌وه‌ به‌رهه‌م دێ و به‌ برێگای لوه‌له‌کێشیه‌وه‌ بۆ پرۆژه‌که‌ ده‌هێندری، به‌لام وزه‌ی کاره‌بای له‌ وێستگه‌ی (دوبز) وه‌ بۆ ده‌چێ له‌باکووری شاری که‌رکووک، هه‌روه‌ها ناوی پێو‌ستیشی له‌زێی بجوکه‌وه‌ بۆ ده‌چێ به‌هۆی لوه‌له‌یه‌ک که‌ ئه‌ستوراییه‌که‌ی (١٢) ئینچ و درێژیه‌که‌شی ٢٣ کیلۆمه‌تره‌.

پرۆژه‌که‌ له‌م به‌شانه‌ پێکهاته‌وه‌ (٣٨):

١- کارگه‌ی پوخته‌کردنی گوگرد له‌گازه‌وه‌.

٢- تو‌ریک بۆ کو‌کردنه‌وه‌ی گاز له‌ کێلگه‌کانی نه‌وت.

٣- وێستگه‌ی ناو به‌ردانه‌وه‌ له‌سه‌ر زێی بچوک و لوه‌له‌ی ناو را‌کیش به‌ره‌وکارگه‌.

کارگه‌ که‌ بۆ به‌کاربردنی پوژانه‌ (٨٤ - ٨٨) ملیۆن پین ٣ له‌گازی سروشتی ترشه‌لوکی، که‌ له‌گه‌ڵ نه‌وت ده‌ردی بۆ به‌رهه‌مه‌تانی ئه‌م مادانه‌ په‌نگرێژی کراوه‌.

١- سالانه‌ ١٠٠.٠٠٠ ته‌ن له‌ماده‌ی گوگردی پاک به‌رهه‌م دینێ (٣٩)، که‌ له‌ ٣٣٪ی بۆ به‌رهه‌مه‌تانی ١١٠.٠٠٠ ته‌ن له‌ ترشه‌لوکی گوگردیک ته‌رخان ده‌کری، به‌لام باقییه‌که‌ی بۆ پێداوێستی پیشه‌سازییه‌کانی تری عێراق ته‌رخان ده‌کری، وه‌ک پیشه‌سازیی هه‌ری ده‌ستکرد له‌ (سدة الهندية) و پیشه‌سازیی کاغزه‌ له‌ به‌سه‌ره‌و پیشه‌سازیی په‌ینی کیمیای له‌به‌سه‌ره‌و پالۆینه‌ی (دۆره‌) له‌ به‌غدا و پیشه‌سازیی سابون و پاک که‌ره‌وه‌کان و له‌ ناو به‌ره‌کانی میرووی زیانه‌خش و هی تریش، به‌شیکیش بۆ ده‌ره‌وه‌ ده‌نێردری.

۲- سالانه بهرهم هینانی ۳۸۵۰۰۰ تن گازی سروشتی وشک (۴۰)، بهرهمه که بههوی لوولیه کی ۱۹۲ کیلومه تر درترو بهئه ستووری ۱۶ ئینج دهنیردرتیه کارگهی تاجی له بهغدا، لهوی له پایتیهخت بهسهر پروژه پیشه سازییهکاندا دابهش دهکری بۆ بهکارهینانی چ وهک سووته مهنی یان وهک سهراوهیهک بۆ بهرهمهینانی وزهی کارهبا.

۳- پۆژانه بهرهم هینانی ۱۵۰۰۰ - ۱۸۰۰۰ بۆشکه گازی شل و بهنزینی سروشتی (۴۱)، که بههوی دوو لوولهی ۱۶۸ ئینج نهستووو ۲۹۲ کیلومه تر درترو دهنیردرتیه کارگهی تاجی که نهویش گازی (پروپان) و بهنزینی سروشتی و گازی شلی لی دینته بهرهم.

پروژهی پوخته کردنی گۆگرد لهسهر نویتترین وهسفکردهی جیهانی پهنگریژ کراوهو گرنگی پروژه که لهم لایه نانه وه ده رده که وی (۴۲).

۱- پهیدا کردنی کار بۆ نزیکهی ۵۰۰ کهس له نه نذا یارو هونه رکارو کریکاران.

۲- نهو کارگهیه گۆگرد بهرهم دینتی، که وهک که رهسته یه کی بنه رتهی له زۆر پیشه سازیدا به کاردی ههروهک له سه ره تادا ئاماژهی بۆ کرد.

۳- نهو پروژه به گازی سروشتی دهسته بهر کردنی وهک سوته مهنی یان سهراوهیه کی وزه بۆ دامه زراوه پیشه سازییهکانی ناوچهی بهغدا.

۴- نهو پروژه به بهشیک لهو گازه ده گیتیته وه، که له کرداری ده رهینانی نه وتدا دهسو تی و به فیرو ده چن.

## پیشه سازییهکانی تر

نهم پیشه سازییهکانهش، پیشه سازیی چاپ و بلاو کردنه وه ده گرتیه وه، له هه ولیر سێ چاپخانه ههیه: چاپخانهی بهرپوه بهرایه تیی پهروه رده که تاییه تمه نده به چاپ کردنی کتیبی قوتابخانه کان، چاپخانهی وهزاره تی رۆشن بیری که تاییه تمه نده به چاپ کردنی پۆژنامه و گۆنارو په رتوک، چاپخانهی زانکۆی سه لاهه دین که تاییه تمه نده به چاپ کردنی بلاو کراوهکانی تاییهت به زانکۆ، سه ره رای چاپ کردنی پۆژنامه و گۆنارو کتیب.

ههروه ها نهم که رته، پیشه سازییهکانی تهخته و کهل و په لی ناو مالیش ده گرتیه وه که له هه رتمدا دوو کارگهی تهخته و کهل و په ل هه ن، یه کتیکان له هه ولیره و نهوی تریشیان له سلیمانییه، که تهخته ده بر نه وه و که لو په لی ناو مال دروست ده که ن سه رباری دروست کردنی (په حله) ی قوتابخانهکانی هه ریمی کوردستان.

ههروه ها پیشه سازیی جوړ به جوړی تر ده چنه خانهی نهم که رته ی پیشه سازییه وه وهک پیشه سازیی زیرینگه ری، پیشه سازیی خر مه تگوزارییه گشتیه کان و هیت ر.

## ناسۆی دوا پرۆژی پیشه‌سازی له‌ههریمی کوردستانی عێراقدا

دوای ئەو بەرچاوخستنی رهوشی پیشه‌سازی له‌کوردستانی عێراقدا، له‌سه‌ر بنه‌مای هۆیه‌کانی جیۆگرافی - سروشتی و مرۆیی ده‌توانین جه‌خت له‌سه‌ر ئەوه بکه‌ین که پیشه‌سازی دوا پرۆژیککی گه‌شی له‌ ههریمدا هه‌یه‌و زۆریه‌ی بنه‌ماکانی دامه‌زراندنی به‌ پله‌یه‌کی باش له‌ که‌رسته‌ی خاو (کشتوکالی، ناژه‌لی و کانزایی)، وزه‌ی بزواندنی له‌به‌رده‌ستدایه‌، هه‌روه‌ها ده‌ستی کارگه‌ر به‌شی زۆریه‌ی پێداویستی پرۆژه پیشه‌سازییه‌کان به‌هه‌موو جوژه‌کانییه‌وه‌ ده‌کات و سالانه‌ به‌سه‌دان کادییری لێهاتوو له‌ کۆلیژ و نامۆژگا په‌یونیداره‌کان ده‌رده‌چن.

له‌تیگه‌ی به‌رنامه‌کانی په‌روه‌رده‌و رۆشنییرییه‌وه‌ ده‌تواند رێ توانای هونه‌رکارو کرێکاره‌کان زیاد بکری.

ئێستا بازاری خوجیی فراوان بوونیکی گه‌وره‌ به‌خۆیه‌وه‌ ده‌بینی، ئهم فراوان بوونه‌ باقی پارێزگاکی تری عێراقی گرتۆته‌وه‌، وا چاره‌وان ده‌کری توانای کرینی خه‌لکی عێراق و هه‌ریم له‌دوا پرۆژیککی نزیکدا زیاد بکا دوا به‌دوای هه‌لگرتنی گه‌مارۆی نابووری له‌سه‌ر عێراق، ئه‌مه‌ جگه‌ له‌ هه‌بوونی توێژیککی پێگه‌و بانی گواستنه‌وه‌که‌ شاره‌کانی کوردستان به‌یه‌که‌وه‌ ده‌به‌ستنه‌وه‌ هه‌روه‌ک به‌شاره‌کانی تری عێراقیشیان هه‌ گری ده‌ده‌ن.

زۆریه‌ی ئەو پرۆژه پیشه‌سازیانه‌ی که به‌رقه‌رارن چ له‌که‌رتی گشتی بن یان که‌رتی تایبه‌تی ئێستا له‌کارکه‌وتوون یان په‌وزه‌یه‌کی که‌م کارده‌که‌ن به‌هۆی ده‌گمهنی یان نه‌بوونی که‌رسته‌ی خاوه‌وه‌. ژبانه‌وه‌ی چالاکی پیشه‌سازی له‌هه‌ریمدا تاپاره‌یه‌کی زۆر له‌سه‌ر کۆمه‌لێک پێداویستی راده‌وه‌ستی که‌ ده‌توانین له‌ خواره‌وه‌دا کۆیان بکه‌ینه‌وه‌:

١- چاره‌کردنی ئەو گرفت و به‌ریه‌ستانه‌ی که له‌رووی به‌رهه‌م هێنایی پیشه‌سازی ئەو پیشه‌سازیانه‌ ده‌وه‌ستن که ئێستا به‌رقه‌رارن چ ئەوه‌ی په‌یوه‌ندیده‌ به‌ ده‌سته‌به‌رکردنی که‌رسته‌ خاوه‌کان به‌هه‌موو جوژه‌کانییه‌وه‌، یان ده‌سته‌به‌رکردنی که‌رسته‌ یه‌ده‌گییه‌کان، یان به‌رده‌ست کردنی توانای پتویست و پێداویستییه‌کانی تر که‌ له‌توانیدا هه‌یه‌ له‌نۆی ئەو پیشه‌سازیانه‌ به‌خاته‌وه‌ سه‌ر پێ که‌ زۆریه‌ی پیشه‌سازی بونیادگه‌رییه‌، که‌ گرنگی بۆ پرۆسه‌ی ئاوه‌دان کردنه‌وه‌و بونیادنان و پێگه‌یانندن ده‌بی.

٢- دامه‌زراندنی وه‌زاره‌تی یان نه‌نجومه‌نیک له‌هه‌ریمدا، ئه‌رکی نه‌خشه‌کێشانی نابووری بکه‌وته‌ نه‌ستۆ، چونکه‌ ئەو وه‌زاره‌تانه‌ی ئێستا به‌رقه‌رارن داوا کارییه‌ به‌ره‌تییه‌کانی کرداری نه‌خشه‌دانان و په‌ره‌پێدانی هه‌ریم ده‌سته‌به‌رناکه‌ن و، له‌گه‌ڵ هه‌موو وه‌زاره‌ته‌کانی تردا به‌شداری بکا بۆ نه‌خشه‌ و پرۆژه‌دانان بۆ خستنه‌ سه‌ریینی نابووری هه‌ریم.

۳- هه‌وڵدان بۆ زه‌قکردنی نه‌و گرفتانه‌ی که له‌ رووی چالاکی پیشه‌سازی ده‌ه‌س‌تن له‌هه‌م‌رو پارتزگایه‌ک، هه‌روه‌ها ده‌رخستنی توانا سروشتی و مرو‌ییه‌کانی، چونکه‌ گرنگی هه‌یه‌ له‌ کرداری په‌گ داکوتانی پیشه‌سازی که که‌وشش ده‌کا بۆ چاره‌سه‌رکردنی گرفته‌کانی هه‌ر پارتزگایه‌ک به‌ته‌نیا له‌ چواچه‌یه‌ی پلانیکی گشتیدا.

۴- پتر گرنگیدان به‌و پیشه‌سازییانه‌ی که له‌ که‌رسته سه‌ره‌تاییه‌کانی‌اندا پشت به‌ماده‌ده‌ خواوه‌ خۆجێیه‌کان ده‌به‌س‌تن، چونکه‌ پشت به‌س‌تن به‌ که‌رسته‌ی خاوی ه‌ا‌ورده (مستورد) به‌ره‌وشی سیاسییوه‌ به‌ستراوه‌ته‌وه‌ که‌ نه‌ویش جێگیرنیه‌، به‌تاییه‌تی له‌ناوچه‌ی ئێمه‌دا، چاک‌تره‌ نه‌وه‌ش ب‌ل‌یین ژماره‌یه‌ک له‌ پیشه‌سازی پشت به‌ که‌رسته‌ی خاوی ه‌ا‌ورده ده‌به‌س‌تن، بۆیه‌ پتیویست ده‌کا کار بۆ نه‌وه‌بکری که‌ ئه‌م که‌رسته‌ خاوانه‌ له‌هه‌رێمدا به‌ده‌ست به‌ئێندرتین نه‌وه‌ش کاریکی وانیه‌یه‌ له‌کردن نه‌یه‌ت.

۵- هه‌وڵدان بۆ هه‌ینانه‌کایه‌ی هه‌ندی پیشه‌سازی له‌دیه‌ته‌کاندا یان بگو‌یزرتنه‌وه‌ بۆیان به‌تاییه‌تی نه‌و پیشه‌سازییانه‌ی که‌ پشت به‌ که‌رسته‌ خواوه‌ کشتوکالی و نازله‌لییه‌کانه‌وه‌ ده‌به‌س‌تن وه‌ک دروستکردنی سپیاتی و قوتویه‌ندی و ه‌ی تر.

به‌م دواییه‌ وه‌زاره‌تی پیشه‌سازی و وزه‌ له‌هه‌رێمدا کارگه‌یه‌کی بۆ دۆش‌ا‌وی ته‌ماته‌ له‌ ناوچه‌ی (کو‌یه‌) دامه‌زراندوه‌، هه‌روه‌ها کارگه‌یه‌کی خوتی له‌ ناوچه‌ی (بازیان) دامه‌زرانه‌که‌ به‌که‌رسته‌ی خاوی ک‌ان‌زایی به‌ستوه‌ که‌ له‌ خوی یاوه‌ (مالخ) له‌کانی نزیکیه‌یه‌وه‌ زۆره‌و ده‌رفه‌تی ئیشکردنی بۆ ژماره‌یه‌کی به‌رچا و له‌ها‌ولاتییه‌ بێکاره‌کان ئاماده‌کردوه‌، هه‌روه‌ها کاری کردوه‌ بۆ دروست کردنی ناوکیکی پیشه‌سازی له‌ناوچه‌که‌دا.

۶- پتیویسته‌ توانای به‌ره‌مه‌ئێنانه‌ی پرۆژه‌کان له‌لایه‌ک قه‌باره‌ی بازاره‌ نینوخۆییه‌کان به‌شێوه‌یه‌کی تاییه‌تی له‌به‌رچا و بگیری وه‌ک به‌ره‌مه‌کانی کارگه‌ی مافوری ده‌ستکردی هه‌ولێر، له‌به‌ر نه‌وه‌ی بازاره‌کانی ناوخۆ بچو‌و‌کن و مسو‌گه‌ر نین، هه‌روه‌ها ولاتی دراوسیمان هه‌یه‌ که‌له‌و رووه‌وه‌ به‌ کتێپرکییه‌تی له‌گه‌لماندا.

۷- دامه‌زراندنی بانکیک، گرنگی به‌ بوژاندنه‌وه‌ی په‌وشی پیشه‌سازی بدا له‌پتگای پتیدانی پاره‌و یارمه‌تی بۆ وه‌به‌ره‌ئێنه‌ر (مستشمرین) له‌ خۆجێیه‌کان به‌ مه‌به‌ستی دروستکردنی بارتیکی په‌ره‌پتیدانی ده‌زگا پیشه‌سازیه‌یه‌کان، له‌ک‌س‌ شاراه‌ نیه‌یه‌ که‌ بانک‌ه‌کان گرنگیه‌یه‌کی گه‌وره‌یان هه‌یه‌ له‌ په‌ره‌پتیدانی پیشه‌سازیه‌یه‌کاندا و نه‌ش و نوما کردنیان له‌ولاتانی جیهاندا.

۸- ئاراسته‌کردنی ده‌زگا‌کانی راگه‌یاندن بێنراو، بێستراو، خوتێندراوه‌، رووه‌و پیشه‌سازی و به‌ پیشه‌سازیکردن و په‌نرخ راگرتنی ئامێرو مه‌کینه‌کان له‌هه‌لکشانی شارستانیه‌تدا و پتیداگرتن له‌سه‌ر وه‌به‌ره‌ئێنانه‌ی و د‌ل‌سو‌زی نواندن له‌به‌رتوه‌بردنی دا و په‌یداکردنی بواری متمانه‌ پتیکردن له‌لانی گه‌له‌وه‌ به‌خاوه‌ن پیشه‌سازیه‌یه‌کان و پسپۆره‌کانی پیشه‌سازی.

## سەرچاوه‌كان:

- ١- احمد محسن ابراهيم، واقع القطاع الزراعي في إقليم كردستان العراق و سبل تنميته خلال المدة ١٩٧٤ - ١٩٩٣، نامهى ماجستير سالى ١٩٩٤ پيشكەش به كۆليزى به‌پيوه‌بردن و ئابوورى - زانكۆى سه‌لاحه‌دين كراوه.
- ٢- احمد، د. كمال مه‌زه‌ر، الطبقة‌العاملة‌البداية والتكوين، بيروت ١٩٨١
- ٣- الجنايى، د. هاشم خضير، (مدينه دهوك)، چاپخانه‌ى زانكۆى موصل، موصل، ١٩٨٥
- ٤- حسن، نوزاد محمد، واقع وأفاق التنمية الصناعية في منطقة كردستان للحكم الذاتى، نامهى ماجستير، پيشكەش به كۆليزى به‌پيوه‌بردن و ئابوورى زانكۆى سه‌لاحه‌دين كراوه، هه‌ولير، ١٩٩٢ (بلاونه‌كراوه‌ته‌وه).
- ٥- حنا، جونى يوسف، تاريخ الصناعة الوطنية وعلاقتها بالتطور السياسي ١٩٢٩ - ١٩٥٨، نامهى ماجستير پيشكەش به كۆليزى نادابى زانكۆى موصل كراوه، موصل، ١٩٨٩ (بلاونه‌كراوه‌ته‌وه)
- ٦- خصباك، د. شاكر، العراق الشمالى - دراسة لنواحى الطبيعى والبشرى چاپخانه‌ى شفيق - به‌غدا، ١٩٧٣
- ٧- الدليمى، محمد صالح، التنمية الصناعية العراقية وافاقها المستقبلية لفترة ما بعد الحرب، نامهى ماجستير پيشكەش به نامۆزگه‌ى دىراساتى نه‌ته‌وه‌يى و سوشىاليستى كراوه، زانكۆى موسته‌نسرييه، به‌غدا، ١٩٩٠ (بلاونه‌كراوه‌ته‌وه).
- ٨- السماك، د. محمد ازهر سعيدو هاوكارانى، العراق دراسه اقليميه، به‌شى يه‌كه‌م، به‌پيوه‌به‌رايه‌تى (دار الكتب) بۆ چاپ و بلاوكردنه‌وه، زانكۆى موصل، موصل ١٩٨٥.
- ٩- الشماخ، د. سميرة كاظم، مناطق الصناعة في العراق، ده‌زگاي (ثيف) بۆ چاپ و بلاوكردنه‌وه، ده‌زگاي ره‌شيد بۆ بلاوكردنه‌وه، به‌غدا، ١٩٨٠.
- ١٠- طالب، جه‌زا توفيق، سكان إقليم كردستان العراق نامهى ماجستير پيشكەش به كۆليزى ناداب كراوه له‌زانكۆى سه‌لاحه‌دين، هه‌ولير ١٩٩٥ بلاونه‌كراوه‌ته‌وه.
- ١١- العانى، د. خطاب صگار، جغرافية العراق ده‌زگاي (الحكمة) بۆ چاپكردن، به‌غدا، ١٩٩٠

- ۱۲- فضیل، د. عبدخلیل و د. احمد حبیب رسول، جغرافیة العراق الصناعية بهریتوبه رایه تی چاپخانه ی زانستگه ی موسل، موسل ۱۹۸۴.
- ۱۳- قادر، زکی حسین، تقرير دالة انتاج المعمل الصوفي في اربيل و تقويمها نامه ی ماجستیره پیتشکesh به کولیتری بهریتوبه بردن و نابوری زانکوی سه لاهه دین کراوه، ههولیر ۱۹۹۵ (بلاونه کراوه تهوه).
- ۱۴- القهوانی، حسین محمد، الحالة الاقتصادية في القرن التاسع عشر حتي نهاية العصر العثماني مهوسوعه ی شارستانییه تی عیراق، بهشی ههشتم، بهغدا، ۱۹۸۵.
- ۱۵- لیژنه یهکی رۆشنبیری اربیل بین الماضي و الحاضر، بهریتوبه رایه تی (دارالکتب) بۆ چاپ و بلاوکردنه وه ی زانکوی موسل، موسل ۱۹۸۶.
- ۱۶- محمود، د. طارق شکر، نابوری نهو ولاتانه ی نهوت دهنیرنه دهره وه (اوپک)، دهزگا (الحریه) بۆ چاپکردن، بهغدا، ۱۹۷۹.
- ۱۷- معروف، رؤوف علی مینه، التكاليف الفعلية لنظام المراحل الصناعية في المنشأة العامة للسمنت في سرچنار، دراسة نظرية وعملية، نامه ی ماجستیره پیتشکesh به کولیتری بهریتوبه بردن و نابوری زانکوی بهغدا کراوه، بهغدا ۱۹۸۱ (بلاونه کراوه تهوه).
- ۱۸- وهزاره تی نهخشه دانان، دهستگای ناوهندی نامار، بهریتوبه رایه تی ناماری پیشه سازی، نهنجامه کانی نامارکردنی پروژه کانی ناو و کاره پای سالی ۱۹۸۸
- ۱۹- وهزاره تی نهخشه دانان، دهستگای ناوهندی نامار، فهرمانگه ی ناماری پیشه سازی، نهنجامه کانی نامارکردنی سالانه ی دامه زراوه گه وره کان بۆ سالی ۱۹۷۰
- ۲۰- وهزاره تی خشه دانان، دهستگای ناوهندی نامار، فهرمانگه ی ناماری پیشه سازی، نهنجامه کانی نامارکردنی سالانه ی دامه زراوه بچوکه کان بۆ سالی ۱۹۷۰.
- ۲۱- وهزاره تی نهخشه دانان، دهستگای ناوهندی نامار، بهریتوبه رایه تی ناماری پیشه سازی، نهنجامی نامارکردنی پیشه سازی دامه زراوه بچوکه کانی سالی ۱۹۸۹.
- ۲۲- وهزاره تی نهخشه دانان، دهستگای ناوهندی نامارکردن، بهریتوبه رایه تی ناماری پیشه سازی، نهنجامه کانی نامارکردنی پیشه سازی دامه زراوه ناوهندییه کانی سالی ۱۹۸۸.
- ۲۳- وهزاره تی نهخشه دانان، دهستگای ناوهندی نامارکردن، فهرمانگه ی نامارکردنی داها تی خیزان - نهنجامه کانی لیکولینه وه ی داها تی خیزان بۆ سالی ۱۹۸۵.
- ۲۴- وهزاره تی نهخشه دانان، دهستگای ناوهندی نامارکردن، بهریتوبه رایه تی ناماری کشتوکالی، نهنجامه کانی به سهرکردنه وه ی سامانی ناژه لی له ولاتدا، سال ۱۹۸۶.
- ۲۵- وهزاره تی نهخشه دانان، دهستگای ناوهندی نامارکردن، کۆمه له ی ناماری سالانه ۱۹۸۶.
- ۲۶- وهزاره تی پیشه سازی و وزه ی ههریمی کوردستانی عیراق، بهشی کارگه کان به یانانی بلاونه کراوه.

### پەراویزەکان:

\* لە ھەریەکێکی کوردستاندا ھەندێ پێشەیی سەنەعتی ھەبوون، سلێمانی بەچەخماسازی (تفەنگ دروستکردن) ناسرابوو کە بەناوچە ھاوسێکانی دەفرۆشت، دەگێرنەوێ لە سلێمانی، سالتی ١٩٠٢، نزیکەی ١٥٠ کارگەری لیژانی چەخماساز ھەبوون، بەلام دوا بەدوای داگیرکردنی عێراق لەلایەن بەریتانیایەوە ئەم پێشەییە دایە کزی، ھەروەھا (رەواندز) لە دروستکردنی (تۆپ)دا یەکەم بوو، پێداویستی ناوچەکەیی داڕێژ دەکرد.

سەرچاوە: د. کمال مەزھەر، الطبقة العاملة، بەیروت، ١٩٨١، ص ٦٨، و حسین القھوائی (الحالة الاقتصادية من القرن التاسع عشر حتى نهاية العصر العثماني، موسوعة حضارة العراق جزء ٨، بغداد، ١٩٨٥، ص ٩٨.

(١) جونی یوسف حنا، تأریخ الصناعة الوطنية و علاقتها بالتطور السياسي في العراق ١٩٢٩ - ١٩٥٨، نامەی ماجستێر پێشکەش بە بەشی میژووی کۆلیژی ئەدەبیاتی زانکۆی موصل کراوە، موصل، ١٩٨٩، پ ٢٦٧ - ٢٧١

(٢) جونی یوسف حنا، تأریخ الصناعة الوطنية وعلاقتها بالتطور السياسي في العراق ١٩٢٩ - ١٩٥٨، ھەمان سەرچاوە، پ ٢٤٦.

\*\*\* ئەم بەرنامەیە دواي لە کارکەوتنی ئەنجیوومەنی ئاوەدانکردنەوە لە سالتی ١٩٥٩ داو ھاتنەکاھێ ئەنجیوومەنی نەخشەدانان و دواي ئەویش وەزارەتی نەخشەدانان، ھەلوەشایەو.

(۳) محمد صالح حمد الدلیمی، التنمية الصناعية العراقية وافاقها المستقبلية لفترة مابعد الحرب، نامی ماجستیر پيشكهش به نامۆزگهی دیراسهتهکانی نهتهوهیی و سوشیالیستی کراوه له زانکۆی موستهنسریه، بهغدا ۱۹۹۰، ل ۵۵ - ۵۶.

(۴) نوزاد محمد حسن، واقع وافاق التنمية الصناعية في منطقة كردستان للحکم الذاتي. ل ۶۸

(۵) هه مان سهراوه، ل ۶۸

\*\*\* له سالی ۱۹۷۰ دا هیچ دامهزراوێکی پیشهسازیی گهوره لهدهۆک نهبووه.

\*\*\* بۆمان نهلوا ژمارهی دامهزراوه پیشهسازییه گهورهکان له پارتیزگهی کهرکووک بهدهست بهیتین، ههروهه ژمارهی نهوانی کاربان تیدا کردوون، بههۆی کهمی زانیاری و بهیانیهکان لهبارهبانهوه.

(۶) نهوزاد محهمده حسن، واقع وافاق التنمية الصناعية في منطقة كردستان للحکم الذاتي) سهراوهی پيشوو لاپهه ۷۶.

\*\*\* نهم پێژیهه واقیعی گۆرانکاری نیتوان دوو سهردهمی پارتیزگهکانی ههڕیم جگه له کهرکووک دهگرتیهوه، که زانیاریمان لهبارهبهوه دهست نهگهوت.

ژمارهی دامهزراوهکان لهسالی ۱۹۷۰ دا ۲۸ دامهزراو بوو جگه له کهرکووک، لهسالی ۱۹۸۸ دا گهیشه ۷۹ دامهزراو، واتا بهپێژهی (۲۸۲٪) زیادبوو.

(۷) شاكر حصباک، العراق الشمالي، چاپخانهی شفیق بهغدا، ۱۹۷۳ لاپهه ۴۲۵

(۸) هه مان سهراوه، لاپهه ۴۲۷

(۹) عبدخلیل فضیل و احمد حبیب رسول، جغرافیه العراق الصناعیه، چاپخانهی زانکۆی موسل، ۱۹۸۴، لاپهه ۱۲۴.

(۱۰) سهراوهی پيشوو، ل ۱۲۵

(۱۱) شاكر خصباک، العراق الشمالي، سهراوهی پيشوو، ل ۴۲۹

(۱۲) نوزاد محمد حسن، واقع وافاق التنمية الصناعية في منطقة كردستان للحکم الذاتي، سهراوهی پيشوو ل ۱۱۷

\*\*\*\*\* چاندنی چهوندهری شهکر له ههڕمێن دابوو تا کارگهی شهکری سلیمانی لهسالی ۱۹۸۷ داخرا.

(۱۳) عبدخلیل فضیل جغرافیهالعراق الصناعیه سهراوهی پيشوو ل ۱۰۴

\*\*\*\*\* پرۆژەکانی بهرهم هێنانی وزه کارهبا تهنيا لهو دوو پارتیزگه بهدا کۆدهبهنهوه.

(۱۴) عبدخلیل فضیل، جغرافیه العراق الصناعیه سهراوهی پيشوو لاپهه ۱۱

(۱۵) سمیره کاظم شماع، مناطق الصناعة في العراق دهزگای (ثیف) بۆ وینهگرتن و چاپههمنی، بنکهی رهشیدی بڵاوکردنهوه، بهغدا، ۱۹۸۰، ل ۲۸۴.

(۱۶) جزا توفیق طالب، سکان إقليم كردستان العراق، نامی ماجستیر، پيشكهش به بهشی جیۆگرافیاى کۆلیژى نادابى زانکۆى سهلاحهدين کراوه، ههولێر، ۱۹۹۵، لاپهه ۱۶۵، ۱۶۷

(۱۷) نوزاد محمد حسن، واقع وافاق التنمية الصناعية في منطقة كردستان للحکم الذاتي، سهراوهی پيشوو، ل ۱۱۹



\*\*\*\*\* نەمە بەشپەنەکی سەرەکی بۆ ھۆکاری سیاسی و ستراتژی دەگەرتەووە.

(١٨) نوزاد محمد حسن، واقع وفاق التنمية الصناعية في منطقة كردستان للحكم الذاتي، سەرچاوەی پیتشو، ل ١٢٠

(١٩) جزا توفیق طالب، سكان إقليم كردستان العراق، سەرچاوەی پیتشو، لاپەرە ١٨٤، ١٩٣، ١٩٢

(٢٠) کۆماری عێراق، دەزگای ناوەندی ئامار، فەرمانگەیی ئامارەکانی بودجەیی خێزان، ناکامی لیکۆلینەوێ دەهاتی خێزان لەسالی ١٩٨٥، لاپەرە (٥).

(٢١) عبدخليل فضيل (جغرافية العراق الصناعية) سەرچاوەی پیتشو، پ ٨٥

(٢٢) وەزارەتی پێشەسازی و وزەیی ھەرێمی کوردستانی عێراق، بەشی کارگەکان، زانیاری و بەیانە پەخش نەکراوەکان.

(٢٣) اربيل بين الماضي والحاضر، بەرپۆشەبەرایەتی (داز الکتب) بۆ چاپ و بلاوکردنەو، موسل ٩٨٦، لاپەرە ١٢٣.

(٢٤) وەزارەتی پێشەسازی و وزەیی ھەرێمی کوردستانی عێراق، بەشی کارگەکان، بەیانە پەخش نەکراوەکان.

(٢٥) ھەمان سەرچاوە.

(٢٦) وەزارەتی پێشەسازی و وزە، بەشی کارگەکان، زانیاری و بەیانە بلاوئەکراوە.

(٢٧) زکی حسین قادر، تقدير دالة انتاج المعمل الصوفي في اربيل وتقويمها، نامەیی ماجستێرەو پێشکەش بە کۆلیژی بەرپۆشەبردن و ئابوری زانکۆی سەلاحەدینی ھەولێر کراوە، ١٩٩٥، پ، ٧١

(٢٨) وەزارەتی پێشەسازی و وزەیی ھەرێمی کوردستانی عێراق، بەشی کارگەکان، بەیانانی بلاوئەکراوە.

(٢٩) وەزارەتی پێشەسازی و وزەیی ھەرێمی کوردستانی عێراق، بەشی کارگەکان، بەیانانی بلاوئەکراوە.

(٣٠) رؤوف علی مینه معروف التكاليف الفعلية لنظام المراحل الصناعية في المنشأة العامة للسمنت في سرجنار لیکۆلینەوێ بەکی تیوری و پراکتیکییە، نامەیی ماجستێرە پێشکەش بە کۆلیژی ئابوری و بەرپۆشەبردنی زانکۆی بەغدا کراوە، ١٩٨١، لاپەرە ١

(٣١) ھەمان سەرچاوە، لاپەرە ٢.

(٣٢) وەزارەتی پێشەسازی و وزەیی ھەرێمی کوردستانی عێراق، بەشی کارگەکان، بەیانانی پەخش نەکراوە.

(٣٣) ھەمان سەرچاوەی پیتشو

(٣٤) د. عبدفضيل خليل، جغرافية العراق الصناعية، سەرچاوەی پیتشو، لاپەرە ٢٠٠

(٣٥) د. محمد ازهر سعيد السماك واخرون، العراق - دراسة اقليمية بهشی يەكەم، دەزگای كۆتیب بۆ چاپ و بلاوکردنەو، زانکۆی موسل، موسل ١٩٨٥، لاپەرە ٢١٣

(٣٦) د. عبدخليل فضيل، جغرافية العراق الصناعية، سەرچاوەی پیتشو، ٢٠٨

(۳۷) ههمان سه‌چاوه، ۲۰۹

(۳۸) د. خطاب صگارالعاني، جغرافية العراق، ده‌زگای (الحکمة) یۆ چاپکردن، به‌غدا ۱۹۹۰، لاپه‌ره ۳۳۵

(۳۹) عبدالفضیل خلیل، جغرافية العراق الصناعية، سه‌چاوه‌ی پیتشو، لاپه‌ره ۲۲۴.

(۴۰) ههمان سه‌چاوه‌و لاپه‌ره ۲۲۴

(۴۱) ههمان سه‌چاوه‌و لاپه‌ره ۲۲۵

(۴۲) د. خطاب صگار العاني، جغرافية العراق، سه‌چاوه‌ی پیتشو، لاپه‌ره ۳۳۸.



دیهاتی کوردستان به شێوهیهکی بهر بلاو تووشی وێرانکاری بووه به تایبهتی دواى سالى ۱۹۸۸ له گوندهکیان چۆل بووه. کوردستان به بنه‌مای سروشتیی کشتوکالی فره باش ناسراوه، هه‌روه‌ها جوتیاری کوردستان به‌هه‌وسله‌و شۆلکه‌رو رژد ناسراوه، نه‌گه‌ر چاودێری ته‌واوو خه‌مه‌تگوزاری هه‌مه‌جۆر به‌ر ده‌ستبێ، حاسلات و به‌رهه‌می کشتوکالی زۆر چاکتر ده‌بێ له‌وه‌ی که ئێستا هه‌یه.

## حاسلاته کشتوکالییه به‌رهه‌مداره‌کان \*

به‌روبووم و به‌رهه‌می کشتوکالی له‌ دوو لقی سه‌ره‌کی پێک دێ، ئه‌وانیش به‌رهه‌می ڕووه‌کی و به‌رهه‌می ئاژه‌لێن، ده‌کری به‌رهه‌می ڕووه‌کی بۆ کۆمه‌لێک چالاکی کشتوکالی هه‌مه‌جۆر دابه‌ش بکری، بۆ به‌رهه‌مهێنانی ئه‌و حاسلاتانه‌ی پێویستیان به‌ هه‌ولی هه‌مه‌جۆر هه‌یه، مه‌به‌ستیش لێیان جیاوازه، به‌م پێیه‌ ده‌توانین حاسلاته به‌رهه‌م هاتوه‌کان به‌م جۆره دابه‌ش بکه‌ین:

۱- حاسلاتی دانه‌وتله.

۲- حاسلات و به‌ربوومه پێشه‌سازیه‌کان (نه‌ختینه)

۳- به‌رهه‌مه پاقله‌یه‌کان

۴- به‌رهه‌مه رۆنداره‌کان

۵- سه‌وزه

۶- ره‌زو باخه‌کان

یه‌که‌م- دانه‌وتله:

کۆمه‌لێک دانه‌وتله‌ی هه‌مه‌جۆر ده‌گریته‌وه که هه‌ندیکیان هه‌روه‌ک گه‌نم بۆ خۆراکی مرۆڤ به‌ گرینگ داده‌نرتن، هه‌ندیکی تریان بۆ ئالیکێ ئاژه‌لان به‌کار دێن یان له‌ پێشه‌سازیدا به‌ کار ده‌برێن وه‌ک جۆ، له‌ کاتیکدا به‌رهه‌می گه‌مه‌ شامی بۆ مه‌به‌ستی جۆراوجۆر به‌کار دێ، لێره‌دا باس له‌ گرنه‌ترین ئه‌و به‌رهه‌مانه ده‌که‌ین:

۱- گه‌نم: له‌ هه‌رێمی کوردستاندا به‌رهه‌مه‌ییکی زستانه‌یه، به‌ پێی شوێنی به‌رهه‌مه‌یه‌کان چاندنی گه‌نم له‌ کۆتایی مانگی تشرینی یه‌که‌مه‌وه ده‌ست پێده‌کات و له‌ کۆتایی مانگی ئایاردا پێده‌گا و ده‌درۆتته‌وه.

له‌ ناوچه‌کانی باشووردا گه‌ر به‌راورد بکری له‌ گه‌ل ناوچه‌کانی باکووردا، حاسلات و به‌رهه‌م زووتر پێده‌گا.

چاندنی گه‌نم پشت به‌ بارانی زستانه ده‌به‌ستێ که بری باران یارین له‌ ناوچه باکوورییه‌کانی هه‌رمدا بۆ چاندن به‌ش ده‌کا، به‌لام ناوچه‌کانی باشووری هه‌رێم له‌ به‌ر که‌می باران یارین پێویستیان به‌ ئاو داشته‌نه و له‌ نیوان ئه‌و دوو ناوچه‌یه‌شدا

ناوچه‌ی سییهم هه‌یه که بارانی نیمچه مسوگهره، به‌لام رووی ناوچه‌که له راستانی و ته‌ختاییه‌وه له باشوور به‌رهو شه‌پۆلای ده‌گوژی، به‌گشتی، رووی ناوچه‌که یارمه‌تی به‌کاره‌ینانی ئامیژه‌کان ده‌دا له کرداری چاندندا و خاکه‌که‌ی باش ئاوهرۆ ده‌رده‌کا، له‌به‌ر ئهم هۆیانه ئهم به‌رهه‌مه له‌و رووبه‌ری که گرتوویه‌تی له‌ ریزی پێشه‌وه دایه.

ئهو گه‌مه‌ی له‌ کوردستاندا، ده‌چینری هه‌مه‌جوژه، له‌وانه (زه‌رده‌که، سپیکه، رزاو، یه‌خه‌ دراو، قه‌نده‌هاری، به‌هاره) (۲)، هه‌ر جوژیک له‌مانه ناوچه‌ی تایبه‌ت به‌ خۆی هه‌یه، بۆ ئموونه قه‌نده‌هاری (سابیر به‌گ) له‌ ناوچه‌کانی که‌رکووک و هه‌ولێر به‌ شێوه‌یه‌کی به‌ریلاو ده‌چیندری، له‌ کاتی‌که‌دا جوژیکی تر هه‌یه به‌ ناوی (سوره‌گوێ) له‌ ناوچه‌کانی نێوان موسل و زاخۆ دا ده‌چیندری.

به‌لام گه‌می (مه‌کسیباک) له‌ سالی ۱۹۶۴ هیندرایه عێراق و سالی ۱۹۶۷ ده‌ست به‌ چاندنی کرا، له‌ کوردستان به‌ شێوه‌یه‌کی به‌ریلاو ده‌چیندری به‌ تایبه‌تی له‌و شوێنانه‌ی که‌ راده‌ی دابارینی سالانه له‌ نێوان (۴۰۰-۵۰۰) (۳) ملم دایه.

له‌به‌ر گرنگی ئهم به‌رهه‌مه ئهو رووبه‌ری که‌ بۆ به‌رهه‌مه‌ینانی ده‌ست‌نیشان کراوه‌ گه‌وره‌ترین رووبه‌ره، به‌لام له‌گه‌ڵ ئه‌وه‌شدا ئهم رووبه‌ره له‌ سالی‌که‌وه بۆ سالی‌کی تر ده‌گوژی، ده‌تواندری له‌ خشته‌ی (۱) تیبینی ئه‌وه بگري.

له‌و خشته‌که‌دا ده‌رده‌که‌وی که:

گه‌وره‌ترین رووبه‌ری ته‌رخانکراو بۆ به‌رهه‌مه‌ینانی گه‌م له‌ سالی ۱۹۹۱ و له‌

#### خشته‌ی (۱)

رووبه‌ر و به‌رهه‌م و پرشتی به‌روبوومی گه‌م له‌ کوردستاندا له‌نێوان ۱۹۸۱-۱۹۹۲ (۴)

سه‌لنه‌مانی			ده‌رووی			هه‌ولێر		
سال	رووبه‌ر به‌ دۆنم	به‌رهه‌م / تن	پرشت / کغم	رووبه‌ر / دۆنم	به‌رهه‌م / تن	پرشت / کغم	رووبه‌ر / دۆنم	به‌رهه‌م / تن
۱۹۸۱	۴۰۹۵۵۸	۸۶۰۰۶	۲۱۰	۱۲۴۴۴۲	۶۲۴۲۰	۴۵۶	۶۷۶۵۷۳	۹۷۵۰۰
۱۹۸۲	۴۳۰۶۵۲	۱۲۳۴۸۳	۲۸۷	۱۱۶۴۵۲	۵۴۳۸۶	۳۷۹	۵۷۵۱۱۳	۸۵۵۴۰
۱۹۸۳	۶۲۷۱۱۸	۱۴۷۹۰۰	۲۳۲	۲۱۸۷۹۸	۶۳۷۶۹	۳۱۶	۷۲۴۱۶۰	۸۲۳۰۱
۱۹۸۴	۶۷۱۵۱۲	۹۷۷۲۱	۱۴۶	۲۴۵۰۱۲	۵۳۷۹۱	۳۳۱	۷۵۱۲۰۰	۳۲۳۶۶
۱۹۸۵	۷۴۲۷۰۹	۱۸۵۷۲۵	۲۵۰	۲۵۳۴۵۲	۱۰۸۹۴۵		۸۴۱۸۰۴	۱۴۹۹۴۱
۱۹۸۶	۴۲۸۷۲۰	۹۵۳۴۳	۲۲۳	۲۲۷۷۸۴	۱۰۰۹۰۸	۴۴۳	۶۵۴۴۵۵	۱۱۲۲۸۳
۱۹۸۷	۲۴۰۲۲۷	۶۳۸۵۶	۲۶۶	۲۱۳۴۴۰	۸۶۰۱۶	۴۰۳	۵۱۲۵۷۵	۱۰۲۵۱۵
۱۹۸۸	۱۵۳۹۹۴	۴۱۰۲۲	۲۶۶	۱۹۳۷۵۱	۷۵۹۱۶	۳۹۲	۳۸۰۹۸۱	۷۷۱۶۳
۱۹۸۹	۱۳۶۹۹۰	۲۷۷۱۶	۲۰۳	۱۹۲۷۴۴	۵۰۳۸۹	۲۶۱	۴۷۱۴۲۹	۴۵۳۱۹
۱۹۹۰	۲۹۳۶۵۱	۹۹۴۰۷	۳۱۵	۲۵۷۰۵۵	۱۰۵۳۹۳	۴۱۰	۶۳۱۶۱۰	۱۴۰۰۴۵
۱۹۹۱	۱۳۰۶۴۶۸	۱۸۰۱۶۱	۱۳۸	۴۲۰۲۵۹	۱۲۱۲۹۴	۲۸۸	۱۴۹۸۷۱۰	۲۱۰۵۶۲
۱۹۹۲	۵۹۵۲۵۰	۸۹۲۸۰	۱۵۰	۳۲۵۴۶۹	۷۶۴۸۵	۲۳۵	۹۷۳۴۷۹	۱۴۶۰۲۱

ههولیتسر بووه، ئەم ڕووبەرەش دەرووبەری ۱۵ ملیۆن دۆنم بووه کە دەکاتە دوو ئەوەندەی ڕووبەری سالانی رابردوو. ئەمەش دەگەڕێتەوە بۆ ئەو ڕەوشەی کە کوردستانی پێدا تێپەڕبووه، پەيوەندی بەو پێشکەوتن و پەرەسەندنەوه نێیه کە لە بەرھەمدا بووه، بەلام نزمترین ڕووبەر بۆ بەرھەمھێنانی گەنم لە پارێزگای دھۆک و (۴۲۰) ھەزار دۆنم و لە ھەمان سالدا بووه، ڕووبەری تەرخانکراو بۆ ئەو بەرھەمە لە سلیتمانی بە پەلای دووھم دێی لە دواي ھەولیتسر، ئەو ڕووبەرە لە ھەرسێ پارێزگاکەدا سالی ۱۹۹۲ کەم بۆتەوھ.

۲- بڕە گەنمی بەرھەم ھاتو لە زیاد و کەمی دا بووه بە گۆترەي زيادو کەمی ڕووبەری تەرخانکراو جگە لە کاریگەرییەتی بڕین و بڕشت، سالی ۱۹۸۵ بەرھەمی سلیتمانی گەیشتە نزیکەي (۱۸۵۷۲۵) تەن گەنم، دواي زۆر بە توندی لە سالی دواتر دا دابەزی کە لە (۹۵۳۴۳) تەن تێنەپەری، ھەرۆھە لە سالەکانی دواتریش حال بەمجۆرە بوو، تەنیا سالی ۱۹۹۱ نەبێ کە بەرھەم گەیشتە (۱۸۰.۱۶۱) تەن، ئەویش بەھۆی سیاسەتی راگواستەوھ بوو کە جوتیار جەختی لەسەر چاندنی ئەو بەرھەمانە دەکرد کە ئەرکێکی زۆریان ناوی.

سەبارەت بە پارێزگای ھەولیتسر بەرزترین ڕادەي بەرھەم لە سالی ۱۹۹۱ دا گەیشتە نزیکەي (۲۱.۵۶۲) تەن، بەرھەمی پارێزگای دھۆکیش لە سالی ۱۹۹۱ دا گەیشتە نزیکەي (۱۲۱۲۹۴) تەن، لەگەڵ ئەوھەشدا کەمترین بڕی گەنمی بەرھەم ھاتوو لە چاو ھەردوو پارێزگاکەي تردا.

۳- بڕین و بڕشت لە سالتیکوھ بۆ سالتیکی تر لەو پارێزگایانەي کە لەسەرۆھە ناویان ھات جیاوازی ھەبە، بەلام بەرزترین بڕشت لە پارێزگای دھۆکدا بووه کە لە سالی ۱۹۸۶ دا گەیشتە (۴۴۳) کیلوگرام / دۆنم، کاتێ سەرنج لە خستەي ژمارە (۱) ددەین دەبینین چوار سالان بڕشت لە (۴۰۰) کیلوگرام / دۆنم ڕەتی کردووھ، کەچی باشترین بڕشت لە سلیتمانی سالی ۱۹۹۰ بووه کە (۳۱۵) کیلوگرام / دۆنم بووه، بەلام نزمترین بەرھەمداری کە تۆمار کرابێ لە پارێزگای ھەولیتسر بووه کە (۴۳) کیلوگرام / دۆنم بووه لە سالی ۱۹۸۴ دا ئەمەش بۆ کەمی باران بارین دەگەڕێتەوھ.

۴- بەلام لە ناوچەکانی تری ھەریمی کوردنشیندا بۆ نمونە لە پارێزگای کەرکووک ڕووبەری بە گەنم چێندراو لە سالی ۱۹۸۹ دا نزیکەي (۳۸۹.۳۷) (۵) دۆنم بووه، بەلام بڕی بەرھەم (۴۸۹۶۷) تەن و بڕشت نزیکەي (۱۲۵.۹) کیلوگرام / دۆنم بووه، سەبارەت بە ناوچە کوردنشینەکانی پارێزگای (دیالە) \*\* ئەو ڕووبەری کە سالی ۱۹۵۷ بۆ گەنم دیاری کرابوو نزیکەي (۱۹۰.۳۲۷) دۆنم بوو، بەلام لە قەزای (بەدرە) ڕووبەری دیاریکراو بۆ گەنم لە سالی ۱۹۷۵ دا گەیشتە نزیکەي (۳۸۳.۶۱) دۆنم.

بەلام لە ناوچەکانی دیکەي ھەرێم لە پارێزگای موسڵ \*\*\* ڕووبەری چێندراو بە

گه‌نم له سالی ۱۹۷۷ دا نزیکه‌ی (۱۸۵۰۶۴۸) (۶) دۆنم و به‌ره‌م (۱۳۵۹۸۳) تهن بووه له کاتی‌کدا پرشت ۸۶٫۷ کیلوگرام / دۆنم بوو، که پرشتیکی که‌م بووه له گه‌ل رووبه‌ری چێندراو به‌و به‌ره‌مه ناگوئجی.

ب - جۆ: جۆ وه‌ک کشتوکالێکی زستانه له‌رووی گرنگیه‌وه دوا‌ی گه‌نم به‌ پله‌ی دووهم دئی، هه‌روه‌ک گه‌نم پێڕیستی به‌ هه‌مان هۆکاره سروشتیه‌کانی شین بوون هه‌یه، به‌لام جیاوازی له‌گه‌ل گه‌نم ئه‌وه‌یه که جۆ پتر به‌رگه‌ی که‌شو هه‌وای سه‌خت ده‌گرێ وه‌ک دابه‌زینی پله‌ی که‌رماو که‌م بارانی، جگه‌ له‌ به‌رگه‌گرته‌نی شۆره‌کات، له‌به‌رئه‌وه جیگه‌ی چاندنی ده‌که‌وێته ئه‌و شوێنانه‌ی که که‌م پرشتن، له‌گه‌ل ئه‌وه‌شدا ئه‌م به‌ره‌مه گرنگی ئابووری خۆی هه‌یه له‌وانه:

۱- وه‌ک ئالیک به‌ هه‌موو جۆره ئاژه‌لێ ده‌درئ.

۲- له‌ دروستکردنی خواردنه‌وه‌ی (بیره) دا به‌کار دئی.

۳- له‌کاتی که‌م گه‌میدا، جۆ ده‌بیته ماده‌ی سه‌ره‌کی خۆراکی ئاده‌میزادو ده‌کرێته نان.

جۆ ره‌شکه له‌ هه‌موو جۆره جۆیه‌کانی دیکه‌ی کوردستان گرنگتره، ئه‌م خسته‌یه‌ی خواره‌وه به‌ره‌مه‌یه‌نانی جۆ له‌ هه‌ندێ پارێزگاکانی کوردستان نیشان ده‌دا له‌ ماوه‌ی سالا‌نی ۸۲- ۱۹۹۱ (۷):

## خسته‌ی (۲)

رووبه‌رو به‌ره‌م و پرشتی به‌روبه‌می جۆ له‌ کوردستاندا له‌ نیوان (۸۲- ۱۹۹۱)

سال	سالا‌نی			هه‌ولێ			ده‌		
	رووبه‌ر به‌ دۆنم	به‌ره‌م / تهن	پرشت / کگم دۆنم	رووبه‌ر / دۆنم	به‌ره‌می / تهن	پرشت / کگم دۆنم	رووبه‌ر / دۆنم	به‌ره‌م / تهن	پرشت / کگم دۆنم
۱۹۸۲	۱۹۲۲۱۸	۳۶۵۱۰	۱۹۰	۴۹۵۹۲۴	۵۵۱۹۷	۱۱۰	۳۲۵۹۳	۷۳۳۳	۲۲۵
۱۹۸۳	۲۲۲۰۲۷	۴۱۲۴۴	۱۸۶	۴۹۵۷۶۴	۶۵۱۲۷	۱۳۱	۴۰۱۹۰	۷۶۳۲	۱۹۰
۱۹۸۴	۲۷۵۷۰۲	۱۶۴۳۱	۶۰	۵۱۶۷۳۱	۱۳۶۱۰	۲۶	۴۷۱۹۸	۸۲۵۹	۱۷۵
۱۹۸۵	۲۸۴۹۹۶	۶۳۶۵۲	۲۲۳	۶۱۲۳۸۹	۱۷۰۷۲۱	۲۸۸	۵۲۷۳۸	۱۷۲۸۴	۳۲۸
۱۹۸۶	۱۴۴۴۷۳	۲۱۳۴۷	۱۴۸	۴۷۸۰۹۰	۱۲۲۳۶۵	۲۶۰	۶۱۹۶۶	۱۸۵۸۹	۳۰۰
۱۹۸۷	۴۳۰۵۰	۸۵۴۴	۱۹۸	۳۹۵۶۱۳	۸۷۰۳۵	۲۲۰	۱۵۴۰۷	۶۱۶۳	۴۰۰
۱۹۸۸	۱۷۵۷۲	۴۵۷۱	۱۹۸	۱۹۷۲۲۷	۴۱۹۴۶	۲۱۲	۱۷۶۱۱	۵۸۱۱	۳۳۰
۱۹۸۹	۳۴۵۳۶	۷۸۳۳	۲۰۴	۴۸۱۶۴۰	۲۴۸۷۵	۵۲	۲۰۸۶۷	۵۸۴۲	۲۸۰
۱۹۹۰	۵۵۷۶۰	۱۵۰۷۹	۲۷۰	۱۰۳۰۴۳۵	۲۱۰۲۶۳	۲۰۴	۲۸۴۴۹	۱۰۷۳۵	۳۸۰
۱۹۹۱	۲۳۹۰۸	۲۰۵۹	۸۶	۶۴۲۵۵۰	۷۶۱۳۴	۱۱۸	۶۸۹۰	۱۲۹۹	۱۸۸

له‌ خسته‌که‌دا ده‌رده‌که‌وئ:

۱- جیاوازی رووبه‌ری ته‌رخانکراو بۆ به‌ره‌می جۆ له‌ ناو یه‌ک پارێزگا‌دا به‌ درێژایی ماوه‌ی ناو‌براو له‌ خسته‌که‌دا، بۆ نمونه رووبه‌ری ته‌رخانکراو بۆ ئه‌و

بهره‌مه له پاریزگای سلیمانیدا سالی ۱۹۸۵ گه‌یشتۆته ئه‌وپه‌ری که (۲۸۴۹۹۶) دۆنم بووه، ئه‌وجا له سالی ۱۹۸۸ دا بۆته نزمترین راده که رووبه‌ره‌که‌ی ده‌وروبه‌ری (۱۷۵۷۲) دۆنم بووه، ئه‌مه‌ش دابه‌زینیکی توند و به‌هۆی ره‌وشی نا ئارامییه‌وه بووه که له‌و ماوه‌یه‌دا کوردستانی پێدا تێپه‌ریوه.

به‌لام له پاریزگای هه‌ولێر رووبه‌ری ته‌رخانکراو بۆ بهره‌مه‌یه‌تانی جو سالی ۱۹۸۵ نزیکه‌ی (۶۱۲۳۸۹) دۆنم بووه، ئه‌مه‌ش گه‌وره‌ترین رووبه‌ره له ماوه‌ی ناوبراودا، سالی ۱۹۸۸ نزمترین راده بووه که (۱۷۶۱۱) دۆنم بووه.

۲- جیاوازی بهره‌م له سالتیکه‌وه بۆ سالتیکی تر، واته جێگیرنه‌بووه رووبه‌ری دیاریکراو و برشتی یه‌ک دۆنم کاریگه‌رییان به‌سه‌ره‌وه هه‌بووه، سالی ۱۹۸۵ بهره‌م له سلیمانی گه‌یشتۆته ئه‌وپه‌ری که خۆی له (۶۳۶۵۲) ته‌ن داوه، له کاتیکدا ئه‌و بهره‌مه سالی ۱۹۸۵ بۆته (۴۵۷۱) ته‌ن.

به‌لام له پاریزگای هه‌ولێر سالی ۱۹۸۵ بهره‌م گه‌یشتۆته ده‌وروبه‌ری (۱۷۰۷۲۱) ته‌ن، که نزیکه‌ی سێ ئه‌وه‌نده‌ی ئه‌و بره‌ی سلیمانی بهره‌می هه‌تاوه بووه، به‌لام پاریزگای ده‌وک به‌رزترین بر که لێی بهره‌م هه‌ندراوه سالی ۱۹۸۶ بووه که گه‌یشتۆته (۱۸۵۸۹) ته‌ن، وه‌ک زاندراره ئه‌مه که‌مترین بر به‌ه‌راوردکردن له‌گه‌ڵ پاریزگاکانی تر، به‌هۆی بچووکێ رووبه‌ری خودی پاریزگاکه.

۳- به‌رزترین برشتی تۆمارکراو له پاریزگای ده‌وک بووه که له (۱۷۵) کیلوگرام/ دۆنم دانه‌به‌زیوه، ئه‌مه‌ش برینتیکی خراپ نییه له سایه‌ی ئه‌و ره‌وشه‌ی کوردستانی پێدا رویشته‌وه ئیستاش پێیدا ده‌روات.

که‌چی له سالی ۱۹۸۴ برشتی سلیمانی بۆ ناستیکی زۆر نزم دابه‌زیوه گه‌یشتۆته نزیکه‌ی ۶۰ کیلوگرام/ دۆنم، له کاتیکدا له پاریزگه‌ی هه‌ولێر گه‌یشتۆته نزیکه‌ی ۲۶ کیلوگرام/ دۆنم، ئه‌مه‌ش نیشانه‌یه‌کی ترسناک و گرینگه، راده‌ی لاوازیوونی ره‌وشی بهره‌م هه‌تانی ئه‌و حاسلاته نیشان ده‌دا.

۴- سه‌باره‌ت ناوچه‌کانی دیکه‌ی کوردستان ده‌بینین رووبه‌ری ته‌رخانکراو بۆ جو چاندن له پاریزگای که‌رکووک (۵۳۹۵۷۰)<sup>(۸)</sup> دۆنم بووه، به‌لام بهره‌م له ده‌وروبه‌ری (۳۱۸۱۳) ته‌ن دا‌بووه، که‌چی برشت له ده‌وروبه‌ری (۵۹) کیلوگرام/ دۆنم بووه له سالی ۱۹۸۹ دا. ئه‌م برشته له برشتی هه‌ولێر سلیمانی نزیک بووه.

به‌لام به‌ نیسبه‌ت ناوچه‌کانی دیاله \*\*\*\* رووبه‌ری ته‌رخانکراو بۆ جو له سالی ۱۹۷۵ دا نزیکه‌ی (۱۲۷۰۵۹)<sup>(۹)</sup> دۆنم بووه له‌و رووبه‌ره تێده‌په‌رینی که له پاریزگه‌ی ده‌وک بۆی ته‌رخان کراوه، به‌لام ئه‌و رووبه‌ره له قه‌زای به‌دره بۆ جو ته‌رخان کراوه له‌ ه‌ی پاریزگای ده‌وک نزیکه‌و له سالی ۱۹۷۵ نزیکه‌ی ۱۹۶۳۸ دۆنم بووه.



به لّام به نسبته ناوچه کانی موسّل ټو پرووبه ری له کږی ۷۶-۱۹۷۷ دا بؤ جو ټه رخان کرابوو نږیکه ی (۵۲۳۲۴۱) دؤنم بووه له پرووبه ری ټه رخانکراو بؤ جو له پارټزگای ههولټیر نږیک بووه. به لّام به رههم له (۳۹۶۴۱) تن تیپه ری نه کړدووه، ټه مهش دهگه پټه وه بؤ کهم بارانی لهو سالددا وهک له قهزای (ژهنگار) بؤ نمونه (۱۶۵۴۵۰) دؤنم بؤ چاندنی جو ټه رخان کراوه، به لّام له بهر کهم باران بارین ته نانهت یهک کیلو گرام جو به رههم نه هیندراوه، به لّام پرشت نه گهر به اورډ بکړی به پارټزگاکانی ناوبراو له خشته کهدا ټهوا که مهو به شپوه یه کی گشتی ۱۰۷۴ کیلو گرام/ دؤنم بووه.

**ج- برنج:** برنج به به رههم میکی خوراکي سهره کی داده ندری چ له کوردستان و چ له عیراقدا، به رووبو میکی هاوینه یه، سهره پای ټه وه به سهره چاوه یه کی داهات دهر میړدیت بؤ ټه و خیزانانه ی که به رههم می دین، به لّام به رههم مهنیانی تا ئیستاش کږمه لیک گرفت ی له بهر ده دایه، ووی لئ دهکات که سیفه تی دواکه و تووی پټوه دیار ټی، ده بی ټه وهش بزاندري که برشتی یهک دؤنم برنج گه لیک پټه له برشتی یهک دؤنم گهنم و جو، نه گهر زهویه که زورباش په روه رده بکړی وبه کار بری. نه گهر پارټزگه ی سلیمانی وهرگرین ده بینین سالی ۱۹۸۳ پرووبه ری زهوی به برنج چیندراو (۳۲۹۲) دؤنم بووه، له باتی ټه و پرووبه ره زیاد بکا، بؤ (۴۹۵) دؤنم دابه زیووه، له کاتیکدا به پټی زانیاریه کان هیچ پرووبه رهک بؤ چاندنی ټه م به رههم له ههولټیر له سالانی ۱۹۹۰-۱۹۹۱ دا ناماده نه کراوه، هه مان شتیش دهگوتری سهاره ته به پارټزگای دهوک، به لّام به رههم مهنیانی برنج، سالی ۱۹۸۷، له سلیمانی (۶۵۰) کیلو گرام/ دؤنم و له پارټزگای ههولټیر نږیکه ی (۵۰۰) کیلو گرام/ دؤنم بووه، به لّام له دهوک نږیکه ی (۱۰۹۷) کیلو گرام/ دؤنم بووه که بهر زترین پرشت بووه، ټه مهش مانای ټه وه یه ده تواندري به رههم زیاد بکړی له پټگه ی زیاد کړدنی پرووبه رو بهر زکړدنه وه ی برشتی یهک دؤنم.

سه بارت به پارټزگای که رکوکیش ټه و پرووبه ری که برنجی لیکراوه له سالی ۱۹۸۹ دا بچووک بووه له (۲۴) دؤنم په تی نه کړدووه، بری به رههم هیندراو له دهووبه ری (۶) تن دا بووه، ټه مهش بؤ ټه وه دهگه پټه وه که جوتیار گرنکی به چاندنی برنج نه داوه، له ناوچه کانی موسّل ټو پرووبه ری که بؤ برنج ټه رخان کراوه نږیکه ی (۴۰۲۰) (۱۰) دؤنم بووه، به لّام به رههم له کږی سالی ۱۹۷۷ دا له سنووری (۳۳۸۵) تن دا بووه، چاندنی شی تنیا له هه روو قهزای ټاکری و شپخان بووه.

## دوهم - به رههم نه ختینه کان:

۱- په مو: په مو لهو به رههم مانه یه که گرنکی یه کی ټابووری هه مه جوړی هه یه و له پشه سازی رستن و چندراوه لوکه یه کاندایه کار ده بری، هه روه ها ده که که شی روئی لئ ده ره هیندري و له پشه سازی روئی رووه کی و سابوندا به کار دی،

تلبه کەشی وەک ئالیکێ ئازۆل بەکار دێ دواى ئەوەى لە گەڵ ئالیکێ تردا تیکە لاو دەکرى، ئەم بەرھەمە لە کوردستاندا گرنگیەکی مەزنی ھەیە، بە یەکیەک لە بەرھەمە گرنگەکان دەژمێردرێ کە بۆ جوتیار گرنگیەکی ئابووری ھەیە، پەمۆ پیویستی بە ماندوو بوون و ئەرکیکی بەرچاوی جوتیار ھەیە ھەر لە کێلان و ئامادە کردنی زەویە و بەرگە تا دەگاتە چینیە و بە بازار گە یاندنی، چونکە سوودی لێ نایبندری تا نەگاتە بازار.

گرنگترین جۆری پەمۆ کە لە کوردستان دەچێندرێ جۆریکە بە ناوی (کوکرولت) ناسراوە کە درێژایی تیسکە کەى لە نێوان (۲۷-۳۰) ملم دایە (۱۱)، ئەم خشتە یەى خواوە وە رووبەر و بەرھەمى ئەو دەستکەوتە دەردەخا.

### خشتەى ژمارە (۳)

رووبەر و بەرھەم و پرشتی پەمۆ لە سلیمانی و ھەولێر (۱۲) لە نێوان ۸۱- ۱۹۹.

سال	رووبەر بە دۆنم	بەرھەم / تەن	پرشت / کەم دۆنم	رووبەر بە دۆنم	بەرھەم بە تەن	پرشت / کەم دۆنم
۱۹۸۱	۴۴۳۷	۱۳۱۷	۲۹۷	۱۹۹	۹۵	۴۸۰
۱۹۸۲	۸۱۰۰	۲۹۳۵	۳۶۲	۱۵۹	۷۷	۴۸۴
۱۹۸۳	۸۳۸۴	۲۷۶۷	۳۳۰	۶۹۲	۲۰.۸	۳۰۰
۱۹۸۴	۴۸۲۹	۱۹۳۱	۴۰۰	۶۵	۱۶	۲۴۶
۱۹۸۵	۵۳۲۵	۲۰۶۱	۳۸۷	-	-	-
۱۹۸۶	۲۴۸۳	۸۶۹	۳۵۰	۴۸۶۵	۱۴۵۹	۳۰۰
۱۹۸۷	۳۵۰۱	۱۱۷۴	۳۶۶	۳۷۰.۸	۱۲۹۸	۳۵۰
۱۹۸۸	-	-	-	۱۹۷۲	۷۱۰	۳۶۰
۱۹۸۹	۱۳۰	۱۳۰	۱۰۰۰	۸۵۰	۲۹۷	۳۵۰
۱۹۹۰	۳۲۱۱۶	۵۹۶۶	۱۸۵	۱۴۸۱	۴۴۴	۳۰۰

لە خشتە کەدا تێبینی دەکری:-

۱- بەرھەمە یێنانی پەمۆ لە سەرەتای سالانی ھەشتادا لە پارێزگای ھەولێر رووبەرەکی سنووداری داگیر کردووە کە لە چەند (دە) دۆنگیک ڕەت ناکات، بەلام لە دواى سالى ۱۹۸۶ - ھوێ رووبەری تەرخانکراو بۆ چاندنی پەمۆ زیادى کردووە و گەشتۆتە ۴۸۶۵ دۆنم، بەلام لە سلیمانی فراوان ترین رووبەر لە سالى ۱۹۸۳ بووە کە (۸۳۸۴) دۆنم بووە.

لە پارێزگای کەرکووک رووبەری تەرخانکراو بۆ لۆکە (۱۸۱۷۹) دۆنم (۱۳) بووە

له سالی ۱۹۸۹دا که رووبه‌ریکی گه‌وره‌یه گهر به‌راورد بکړئ له‌گه‌ل پارټیزگه کوردیبه‌کانی تردا و ده‌رباره‌ی ناوچه‌کانی دیاله له ههمان سالدا رووبه‌ری ته‌رخان کړاو بۆ لۆکه له کږی چاندنی سالی ۱۹۷۵ له ده‌روبه‌ری (۱۲۶۳۳) دۆنم دابووه، به‌لام زانیاری له باره‌ی به‌ره‌هم و پرشت له به‌رده‌ستدا نییبه.

۲- هه‌لبه‌زین و دابه‌زینی به‌ره‌هم به‌گویره‌ی رووبه‌ری چاندراو و چاودیری کردنی به‌ره‌هم و راده‌ی پاراستنی له‌و نه‌خو‌شییانه‌ی که تووشی ده‌بن ده‌گو‌ریت له سلیمانی بری به‌ره‌هم گه‌یشتو‌ته بلندترین راده، واته (۲۹۳۵) تن، له کاتی‌کدا که‌مترین بری به‌ره‌هم هیندراو (۱۶) تن بووه.

به‌لام به‌ره‌همی سالی ۱۹۸۹ له پارټیزگای که‌رکووک له ده‌وره‌ی (۱۰۷۳۷) تن دابووه که چهند جار به‌قه‌ده‌ئو به‌ره‌همه‌یه که له هه‌ردوو پارټیزگاکانی هه‌ولپرو سلیمانی به‌ده‌ست هیندراوه له ههمان سالدا.

۳- پرشت له پارټیزگاکانی هه‌رمدا جیا‌وازیبه‌کی هه‌ست پیکراویان هه‌بووه، به‌رزترینیان له سلیمانی بووه که (۱۰۰۰) ک‌گم/ دۆنم بووه له سالی ۱۹۸۹داو که‌مترین برشتیش هه‌ر له سلیمانی تو‌مار کراوه که (۱۸۵) کیلو‌گرام/ دۆنم بووه له سالی ۱۹۹۰دا به‌لام برشتی پارټیزگای که‌رکووک سالی ۱۹۸۹ (۵۹۱) کیلو‌گرام/ دۆنم بووه.

ده‌توانین بلتین کوردستان ږیزی پی‌شه‌وه ده‌گرئ له به‌ره‌مه‌یانی لۆکه‌دا، ږیژه‌ی به‌شداری کردنی پارټیزگای که‌رکووک و سلیمانی و هه‌ولپرو له به‌ره‌مه‌دا نزیکه‌ی ۷۵٪ بووه له سالی ۱۹۸۹دا له‌سه‌ر ناستی هه‌موو عی‌راق.

۲- توتن: له عی‌راقدا توتن ته‌نیا له هه‌رمی کوردستان ده‌چینرئ به‌ تایبه‌تی له ناوچه‌کانی باکوورو باکووری ږۆژه‌لاتی هه‌رمدا که بلندایبه‌که‌یان له نیوان ۵۵۰- ۱۲۰۰ مه‌تره له ناستی ږووی ده‌رباوه.

توتن، داهاتی سه‌ره‌کیی ژماره‌یه‌کی زۆری دانیش‌توانه سه‌ره‌رای ئه‌وه‌ش داهاتیکی دارایی گ‌رن‌گه بۆ ده‌وله‌ت، نزیکه‌ی (۱۳۳۰۰) (۱۴) ما‌له جوتیار کار له چاندنی توتندا ده‌کهن، چاندنی به‌سه‌ر ۱۶۰۰ گوند دا دابه‌ش ده‌بت، باج و په‌سمه‌کانی سه‌ر توتن و جگه‌ره له سالی ۱۹۷۸ دا نزیکه‌ی (۲۳) ملیۆن دینار بووه. توتن له ناوچه شاخاویبه‌کاندا له بناری چیا و خړو دۆله‌کانی نیوان زنجیره کپه‌وه‌کان له پارچه‌ی په‌رش و بلاو و رووبه‌ری سنووردادا ده‌چیندرئ، به زه‌حمه‌ت مه‌کینه‌کاری پیده‌گا و له ناوچه نیمچه شاخاویبه‌کانیشدا ده‌چیندرئ که جو‌ره‌که‌ی مام ناوه‌ندیبه. له‌ویدا بوار هه‌یه و ناوچه‌که بواریک‌ی دیاریکراوی مه‌کینه‌کاری ده‌دات. به‌لام گ‌رن‌گترین ناوچه‌کانی ئه‌م به‌روبوومه، ناوچه شاخاویبه‌کانه، توتنی به‌ره‌هم هاتوو له‌و ناوچه‌یدا گه‌لای پان و ته‌نکه، ناوچه‌که باشه بۆ چاندنی توتنی قی‌رجینی و بیرلی بۆیه ده‌تواندرئ توتن له زه‌ویبه‌کانیان که برشتیک‌ی زۆری هه‌یه‌و ده‌تواندرئ مه‌کینه‌کاری تیدا بکړئ. جو‌ره‌کانی توتنی کو‌ردی له جو‌ره

## خشتەى ژمارە (٤)

رووبەر و بەرھەم و پرشتی توتن لە کوردستان سالی ١٩٩٠ (١٥)

پارتیزگا	توتنە پرژەھەلاتیبەکان/دوئم	توتنە ڤێرجینیپەکان/دوئم	سەرچەم	%
سلیمانی	٢٧٦٠٤	٢١٧٥	٢٩٧٧٩	٨٥
هەولێر	١٩٧١	٤٥٠٠	٦٤٧١	١٤
دھۆک	٥٧٥	٣٩	٦١٤	١
سەرچەم	٣٠١٥٠	٦٧١٤	٣٦٨٦٤	١٠٠

پرژەھەلاتیبەکانە، کە هیچ جوړە چاکسازییەکی گرنک نەکران و گرنگترین ئەو جوړە توتنەنەى کە چاندراون (پوشکی وشاور و لە جوړی بیانیشت تورکی و یۆنانی و بولگاری هاتوونەتە ناو و دەچێندرێن).

دەربارەى پارتیزگاکانی هەرێم، سلیمانی بەرێژەى ٨٥٪ ریزی پیشەوہ دەگرێ، ئەوجا پارتیزگای هەولێر دى بەرێژەى ١٤٪ و دواتریش دھۆک بەرێژەى ١٪.

لە خشتەکەدا پروون دەبیتەوہ کە سلیمانی سەبارەت بە رووبەرى تەرخان کراو بو توتن لە ریزی پیشەوہ دى، لە کاتیکدا پارتیزگای هەولێر ریزی پیشەوہى گرتوہ سەبارەت بە توتنە ڤێرجینیپەکان.

بەلام دەربارەى بەرھەم، زانیارییەکانی سالی ١٩٩٣ وانیشتان دەدەن کە پارتیزگای سلیمانی (١٠١٠٤) تەن توتنی بەرھەمھێناوہ بەرھەمی پارتیزگای کەرکووک (٢٤٥) تەن بوہ، بەلام پارتیزگای دھۆک بەرھەمی نزیکەى (٦٦) تەن بوہوہ توانای باشی ھەبە بو فراوانکردنی چاندنی توتن و پەرەدان بە بەرھەم ھینانی.

## سییەم - رووہکە پاقلەییەکان:

نۆک: نۆک بە گرنگترین بەرھەمی پاقلەیی کوردستان دادەندرئ و لە زۆر خواردناندا بەکار دەھێندرئ، لە سەرەتای پێگەییشتییەوہ بە شینی دەخورئ و پیتی دەلین (فەریکە نۆک). ئەم بەرھەمە ماددەى خۆراکى وەک پرۆتین و چەورى و ئاسنى تێدايە، ھەرھەوا ترشەلۆکى ئەمىنى تێدايە وەک (لایینی) و ھەندئ ڤیتامین، جگە لەوہ چاندنی نۆک پترزەوى بە پیت دەکات، توێکڵ و کایەکەشى وەک ئالیک بە ئازەلان کە بەھایەکی خۆراکى گەورەى ھەبە، دەدەرئ.

نۆک لە بەرھەمە زستانیپەکانی کوردستانە، کە لە شین بوون و چاندنیدا پشت بە

باران دهبهستی ئەو جوژانهش که له کوردستاندا دهچیندرین له جوژی خوجین، که هه ره ناوی خوجیشهوه دهناسرین، وهک: جوژی سلیمانی و جوژی دهوک، له م سالانهی دوايیدا جوژی نوێ هاته ناوهوه که بریکیان درێژن و بهرگی ئافات ودهرد دهگرن، وهک نهخوشی (اللفحة).

چاندنی نۆک له خاکی تیکهلهی سوکدا دهکری که بتوانی شیداری ههلبگرێ و بیاریزی، بهلام چاندنی له خاکی شوژهک و لماویدا سههرکهوتوو نییه، ئەمهش یهکێک لهو هۆکارانهیه که وایکردوه له کوردستان بهچیندری. سهیری خشتهی ژماره (5) بکه.

#### خشتهی (5)

رووبەر و بهرهم وهرشی نۆک له کوردستان رووندهکاتهوه<sup>(16)</sup> له ماوهی نیوان ۸۱-۱۹۹۰

سال	ههولسپهر			سلیمانی			دههوک		
	رووبەر به دۆنم	بهرهمی / تن	پرشت / کغم دۆنم	رووبەر / دۆنم	بهرهمی / تن	پرشت / کغم دۆنم	رووبەر / دۆنم	بهرهمی / تن	پرشت / کغم دۆنم
۱۹۸۱	-	-	-	۲۸۲۸۰	۵۳۷۳	۱۹۰	۸۱۰۱	۱۶۲۰	۲۰۰
۱۹۸۲	۳۳۰۵	۴۰۵	۱۲۲	۲۶۰۰۰	۴۹۴۰	۱۸۰	۷۴۷۰	۱۴۹۴	۲۰۰
۱۹۸۳	۳۴۳۹	۶۰۲	۱۷۵	۴۴۰۰۰	۸۹۶۴	۲۰۴	۸۲۹۲	۱۴۵۱	۱۷۵
۱۹۸۴	۳۴۷۴	۴۳۸	۱۲۶	۴۵۵۲۳	۸۶۴۹	۱۹۰	۷۹۳۸	۱۴۲۸	۱۸۰
۱۹۸۵	۳۸۵۲	۶۰۸	۱۵۷	۷۰۰۹۳	۱۳۳۱۸	۱۹۰	۶۹۴۹	۱۲۸۶	۱۸۵
۱۹۸۶	۲۲۸۳	۳۶۴	۱۵۹	۴۹۷۹۹	۹۲۵۳	۱۸۶	۶۷۵۴	۱۷۱۵	۱۸۰
۱۹۸۷	۱۲۴۹	۱۷	۱۶۵	۹۲۴۷	۱۶۸۴	۱۸۲	۱۱۲۳	۲۲۵	۲۰۱
۱۹۸۸	۱۶۸۲	۴	۱۶۵	۳۸۱۷	۷۶۴	۱۸۳	۷۶۱	۱۵۲	۲۰۰
۱۹۸۹	۱۰۴۹	۱۸۹	۱۶۴	۶۵۹۷	۱۱۴۷	۱۷۴	۱۱۰۶	۲۱۰	۱۹۰
۱۹۹۰	۶۶۳۵	۱۹۹۳	۳۰۰	۱۰۴۹۱	۲۲۰۹	۲۱۰	۷۷۶۵	۱۴۴۳	۱۸۶

له خشتهی ژماره-۵-دا تییینی دهکری:

۱- ئەو رووبهری بۆ نۆک تهرخانکراوه زیادو کهم دهکا به گوێرهی پهوشی بهرهمههیتان و ئەو بارانهی که له کوردستان دهباری، له ماوهی سالانی ۸۱ و ۱۹۸۶ دا ئەو رووبهرانهی له دهوک که بۆ نۆک چاندن تهرخان کرابوون جیتیگیر بوونیکیان بهخۆیانوه دیتوه، بهلام له سلیمانی رووبهری نۆک چاندن له پهڕسهندنهی بهردهوام دایه، له سالی ۱۹۸۵ دا گهیشتهوه ئهوپهڕی که له دهووبهری (۷۰.۹۳) دۆنم دا بوو، بهرپێژهیهک که ۸۶.۶٪ له سههرجهمی رووبهری سالی ۱۹۸۵ گرتوه.

بهههرحال رووبهرهکه به هۆی پهوشی کوردستان له کورتی داوه، بهتاییهتی له دواي سالی (۱۹۸۸) هوه، بهلام رووبهرهکه بهرزبوونهوهیهکی ههست پیتکراوی تۆمار کرد له سالی ۱۹۹۰ دا، له بهرتهوهی چاندنی نۆک پشت به باران دهبهستی جگه

لهودی که نرخیشی له سه ره و دیه .

۲- به ره مه پنهان جیا وازه به گوتیهی روویه و پادهی چاودتیری کردنی به ره مه ،  
باشترین باری به ره مه له پارتیزگای سلیمانی له سالی ۱۹۸۵دا تۆمار کراوه که له  
دهورویهی (۱۳۳۱۸) تن دابوه، به ره مه می پارتیزگای ههولیر له سالی ۱۹۹۰دا  
له به ره مه می پارتیزگای دهوک بۆ هه مان سال باشتر بوو، هه رچه نده روویهی ته رخا  
کراو له ههولیر بچووک بووه گهر له گه ل دهوک بهراورد بکری، ئه مه ش بۆ به رزی  
برشتی یه ک دۆنم ده گه رپته وه له ههولیر.

۳- به لام برشت له (۲۰۰) کگم/ دۆنم نزمتر بووه و به رزترین برشت سالی  
۱۹۹۰ له پارتیزگای ههولیر تۆمار کراوه که له دهورویهی (۳۰۰) کگم/ دۆنم  
بووه، ده بی هه ولی پیتویست خه رج بکری بۆ به رزکردنه وهی برشت له هه موو  
ناوچه کانی کوردستاندا.

## چوارهم - به ره مه ره ونداره کان:

ئهو به ره مه مانه که سوود له ناوه رۆکه چه ره که یان وه رده گیرئ و له پیشه سازیه  
خۆراکییه کاندایه کار ده پندرتین، جۆره کانی ئه مانه:

۱- گوله به رۆژه: ئهو به ره مه له ناوچه جیا جیا کانی کوردستاندا ده پندرتی،  
خه سه له ته کانی گوله به رۆژه ئه وه یه که ده تاندرئ له ناوچه گهرمه جیا جیا کاندایه  
بچیندرئ، به لام له بارترین پله ی گهرمی که پیتویستی پت هه یه له نیوان (۸-۱۰)  
(۱۷) پله ی سه دی دایه، به لام پله ی گهرمای پیتویست بۆ دان گرتن و په یدا بوونی  
تۆو له نیوان (۲۱-۳۴) پله ی سه دی دایه.

گوله به رۆژه له به ره مه هه هاوینییه کانه، چاندنی له ناوه راستی مانگی ئاداره وه  
ده ست پیده کات تا ده گاته ناوه راستی مانگی نیسان، به لام ئهو جۆره خاکی که  
بۆی له باره خاکی تیکه له یه که ناوه رۆ باش ده رده کات. له سه ره تای شین بوون و  
گه شه کردنیدا به رگری به رامبه ره به شۆره ت لاوازه. خسته ی ژماره (۶) روویه و  
به ره مه و برشتی ئهو به ره مه نه شان ده دا.

## خسته ی ژماره (۶)

روویه و به ره مه و برشتی گوله به رۆژه له کوردستان له سالی ۱۹۸۹ (۱۸):

پارتیزگا	روویه به دۆنم	به ره مه می / تن	برشت / کگم دۆنم
دهوک	۳۰۸	۵۴	۱۷۵
سلیمانی	۲۷۴۶۸	۴۸۹۴	۱۷۸
ههولیر	۱۸۹	۳۷	۱۶۴
که رکوک	۱۵۱۲۸	۴۰۹۳	۲۷۱

له خشتهی ژماره‌ی (٦) دا دهرده‌که‌وئ که پاریزگه‌ی سلیمانی سه‌باره‌ت به رووبه‌ری ته‌رخانکراو بۆ چاندنی گوله‌به‌پوژه ریزی پيشه‌وه‌ی گرتووه، نه‌وجا پاریزگای که‌رکووک دئ، به‌لام له پاریزگه‌ی موسل نه‌و رووبه‌ره‌ی به گوله‌به‌پوژه چاندراوه له ده‌رووبه‌ری (٢٦٠) دؤنم دا بووه له سالی ١٩٧٧دا (١٩)، به‌لام له ناوچه‌کانی پاریزگای دیاله‌دا نه‌و رووبه‌ره‌ی که به‌و به‌رهمه‌چیندراوه (٣٨٦) دؤنم بووه، به شیه‌یه‌کی گشتی که‌مترین رووبه‌ری ته‌رخانکراو بۆ چاندنی نه‌و به‌رهمه له هه‌ولیتیر بووه که (١٨٩) دؤنم بووه.

هه‌رچی ده‌رباره‌ی به‌رهمه‌میشه گه‌وره‌ترین بۆ له سلیمانی به‌رهم هاتووه، که‌مترین بپیش له هه‌ولیتیر به‌رهم هاتووه که (٣٧) تهن بووه، نه‌مه‌ش بۆ که‌می رووبه‌ری چیندراو ده‌گه‌پیته‌وه، سه‌ره‌پای که‌م بپشتی که له ١٦٤ کگم/ دؤنم ره‌تی نه‌کردووه، نه‌مه دیسان که‌مترین بپشته، له‌کاتی‌کدا بلندترین بپشت له پاریزگای که‌رکووک تۆمار کراوه، که (٢٧١) کگم/ دؤنم بووه.

٢- کونجی: کونجی له‌و به‌رهمه‌مانه‌یه که له زۆر رووه‌وه به‌کار دئ، راسته‌وخۆ له خواردندا به‌کار دئ یا ده‌کرته‌هه‌لوو شیرنه‌مه‌نی، یان پۆنی لیده‌گیرئ که پژه‌ی ٥٠٪ زیاتر پۆنی تیده‌یه (٢٠). نه‌و به‌رهمه به‌ درێژی‌ی ماوه‌ی پێکه‌یشتنی تا ده‌گاته دروینه‌کردنیه‌وه پیتوستی به‌ که‌شوه‌وایه‌کی گه‌رم و به‌ر پوژ هه‌یه. زه‌وی له‌ماده‌ی تیکه‌له بۆ کونجی له‌باره که به‌ پیت بئ و باش ئاوه‌پۆی ده‌رچئ و شو‌ره‌کاتی نه‌بئ، گونجاوترین کات بۆ چاندنی کونجی، ناوه‌راستی مانگی نایاره له‌به‌رئه‌وه‌ی به‌رهمه‌میتکی باش به‌ده‌سته‌وه ده‌دا، چونکه چاندنی له‌ دره‌نگ وه‌ختدا به‌رهمه‌می باشی لێناکه‌وێته‌وه.

کونجی له پاریزگای سلیمانی‌دا شو‌نی‌کی به‌رچاوی له‌ نیتوان به‌رهمه‌هه‌ کشتوکالییه‌کاندا نه‌بووه، به‌لام له پاریزگای هه‌ولیتیر نه‌و رووبه‌ره‌ی که له سالی ١٩٨٩دا بۆ چاندنی ته‌رخان کراوه له (١٨٩) دؤنم زیتیر نه‌بووه. به‌لام به‌رهمه‌م نزیکه‌ی (٢٨) تهن بووه‌و بپشت نزیکه‌ی (١٥٠) کگم/ دؤنم بووه.

له‌ ده‌وکیش رووبه‌ری ته‌رخانکراو بۆ نه‌و به‌رهمه‌هه‌ سنووردارو بئ به‌ها‌بووه، به‌لام له پاریزگای موسل رووبه‌ری نه‌و به‌رهمه‌هه له سالی ١٩٧٧دا نزیکه‌ی (٦٩٢) دؤنم بووه له‌ کاتی‌کدا به‌رهمه‌م (٩٨) تهن بووه، به‌لام له ناوچه‌کانی دیاله‌دا رووبه‌ری ته‌رخانکراو بۆ نه‌و به‌رهمه‌هه‌ نزیکه‌ی (١٣٥٣٢) دؤنم بووه نه‌مه‌یش گه‌وره‌ترین رووبه‌ر بووه بۆ نه‌و به‌رهمه‌هه به‌ چاوپۆشین له‌ کژێ کشتوکالی.

لێره‌دا ده‌بێ جه‌خت له‌سه‌ر چاودێری کردن و زیادکردنی به‌رهمه‌می نه‌و حاسلاته‌هه‌ بکه‌ین که له‌ رووی ئابوورییه‌وه گرنگی خۆی هه‌یه.

## پینجهم - سهوزهوات:

سهوزهوات به نیسبهت خۆراکی ئاده میزادهوه، له بهره مه گرینگه کانه و له دواى بهره مه دانته ویتله به پلهی دووم دى، سهوزهوات پێژیه کی زۆری له کاربۆهیدرات تیدایه، جگه له خۆی کانهزایی و قیستامینه کان، یه که یه کی رووبه ری چینه دراو به سهوزه زۆر ده بری و به پرشته، بۆ نمونه یه ک دۆنم نزیکه ی ۱۹ر۶ تن ته ماته ده بری. ئه و به له هیه بهره مه میکی تر دا هاوتای نییه، به لام له یه که یه کی سهوزه ئه و به که نه خه که ی له یه ک کژو له کژیکه وه بۆ کژیکه دیکه هه لبه زو دابه ز ده کات.

### سهوزه دهگرتنه دوو بهش:

۱- سهوزه ی هاوینه: کۆمه لێکی زۆر له و بهره مه مانه دهگرتنه وه که له و کژه دا ده چینه درتن، له وانه ش ته ماته و ئاروو و باینجان و بامیه و کاله ک و شوتی و ده لوبیبه رو کوله که.

ئه و رووبه ره ی که هه ر بهره مه یک داگیرى کردوه لیک جیاوازن به گوێره ی گرنگیان له رووی خۆراکییه وه، بۆ نمونه ته ماته هه میشه له رووی رووبه ری چاندنه وه له ریزی پێشه وه دى، له به ر ئه وه ی داواکاری زۆر له سه ره. سهیری خسته ی (۷) بکه.

### خسته ی (۷)

رووبه ر و بهره مه و پرشتی ته ماته له سالی ۱۹۹۰ دا. (۲۱)

پاریزگا	رووبه ر به دۆنم	بهره مه ی / تن	پرشت / کگم دۆنم
سلیمانی	۱۵۴۴۰	۵۱۴۹	۲۵۸
دهوک	۱۴۲۴۷	۴۴۵۲۱	۳۱۲۵
ههولێر	۲۵۳۴۲	۸۹۳۶۸	۳۵۲۶

له و خسته ی سه ره وه دا روون ده بیته وه ئه و رووبه ره ی ته ماته داگیرى کردوه له پاریزگای ههولێر گه ر له گه ل سهوزه هاوینییه کانی تر که له و ساله دا چاندراون به راورد بکری دوو به را به ر زیاتر بووه. نزیکه ی ۶۶٫۵٪ رووبه ری ته رخانکراو بۆ سهوزه کانی تر بووه. ئه مه ش گرنگی ئه و بهره مه نیشان ده دا، به لام به ی بهره مه له پاریزگای ههولێر به رز بووه که به شتۆته ۶۴٪ بهره مه ی گشتی پاریزگا کانی دیکه، هه روا بهره مه ی دهوک زۆر با شتر بووه له بهره مه ی سلیمانی که نه زمترین به ی تۆمار کردوه به پرشتی (۲۵۸) کگم / دۆنم، که ئه مه ش نه مه و ده بی هه ولی زنده کردنی به ری.



سالی ۱۹۷۷ له ناوچه کانی موسل رووبه ری تهرخانکراو بو ته ماته نزيکی (۱۰۶۳۷) دؤنم بووه ، به لام پری بهرهم (۲۵۱۳۲) تن بووه، واته برشته که ی خوی له (۲۵۰۰) کغم/ دؤنم ده دا.

به لام سه وزه کانی تر سه رجه می رووبه ره کانیا ن ليک جياوازن، به هو ی جياوازی داواکاريان و توانای گواستنه وديان بو ناوچه کانی تر، جگه له بهرگه گرتنی له ناوچون، نهو رووبه ره ی باقي جوړه کانی تری سه وزه داگيريان کړديو له سليتمانی له هه مان کړدا (۴۰۷۲۹) دؤنم بووه.

سه باره ت به پارتيژگای دهوکيشه وه نزيکي (۲۷۶۸) دؤنم بووه، هه وليتريش نهو رووبه ره ی که به سه وزه کانی تر چاندراره (۳۸۰۸۴) دؤنم بووه.

له ناوچه کانی موسل نهو رووبه رانه ی که بو سه وزه کانی تر تهرخان کرابون، له دهو رووبه ری (۲۵۰۵۰) دؤنم بووه و بهرهمی گشتيشی له سه وزه ی هه مه جوړ نزيکي (۶۱۱۲۳۸) تن بووه له سالی ۱۹۷۷ دا، له ناوچه کانی دياله ش رووبه ری تهرخانکراو بو جوړه کانی سه وزه له کړی ۱۹۷۵ دا (۱۰۳۹۷) دؤنم بووه.

**۲- سه وزه ی زستانه:** کؤمه ليک سه وزه ده گرته وه که سوود له لاسک يان گه لا يان په گه کانیا ن ده بيندري، له سه وزه هاوینييه کان وهک ماده يه کی خوراکي. بين بايه ختر نين وهک: (چه ونده ر، شيلم، پياز، گيزه ر، خاس، که له م، سپيناخ و سه وزه ی تر)، رووبه ری چيندراو به بهرهمی زستانه جياوازو وهک يه ک نين، له هه وليتري نزيکي (۳۲۳۶) دؤنم بووه له سالی ۱۹۹۰ دا، له سليتمانی (۹۶۶) دؤنم بووه، که رووبه ريکی زور که مه گه ر به راورد بکړی به ژماره ی دانيش توانی پارتيژگاکه و داواکاري زور و بهر ده وامي له سه ره، سه باره ت به ناوچه ی موسلش ده تواندري تيبينی خشته ی خواره وه بکړی.

له خشته ی ژماره (۸) دا ده رده که وي که قه زای تلکيف پيشه نگ بووه سه باره ت

#### خشته ی (۸)

رووبه ر و بهرهمه يتانی سه وزه ی زستانه له ناوچه ی موسل له سالی ۱۹۷۷ دا (۲۲)

قهزا	پانتيابی	%	بهرهمی / تن	%
ناکړی	۴۰	۴۱	۹۲	۳۳
شتيخان	-	-	-	-
تلکيف	۴۸۶	۴۹۸	۲۲۴۴	۷۶۹
حه مدانييه	۲۶۰	۲۶۶	۱۹۵	۶۶
ته له عفر	۱۱۲	۱۱۵	۲۵۲	۸۶
ژدنکار	۷۸	۸	۱۳۵	۴۶
سه رجه م	۹۷۶	۱۰۰	۲۹۱۸	۱۰۰

به پروبهری تهرخانکراو بۆ سه‌وه‌ی زستانه که پێژهی زه‌وییه‌کان بۆ نه‌و مه‌به‌سته گه‌یشته‌یه‌ نزیکه‌ی (۵۰٪)، واته‌ نیوه‌ی پروبه‌ری تهرخانکراو له‌ پارێزگه‌که‌دا به‌ر نه‌و قه‌زایه‌ که‌وتوه‌، به‌لام نزمترین پێژه به‌ر قه‌زای ناگرێ که‌وتوه‌ که‌ گه‌یشته‌یه (۴۱٪) له‌ سه‌رحه‌می زه‌وییه‌کانی پارێزگا‌دا، له‌ کاتی‌که‌دا قه‌زای شیخان زه‌وی تهرخانکراوی بۆ سه‌وزه‌ تیدا تۆمار نه‌کراوه‌، سه‌باره‌ت به‌ به‌رهمه‌یش قه‌زای تلکێف دیسان پیزی پێشه‌وه‌ی گرتوه‌ که‌ گه‌یشته‌یه‌ نزیکه‌ی ۷۷٪ واته‌ ۴/۳ ی به‌رهم له‌م قه‌زایه‌ بووه‌، دیسان ناگرێ له‌دوایی هه‌مووان بووه‌.

به‌نیه‌سه‌ت پارێزگای دیاله‌ش له‌ ده‌وروبه‌ری (۲۶۷۶) دۆنم بووه‌ له‌ سالی ۱۹۷۵دا.

### شه‌شهم - میوه‌:

میوه‌ له‌و به‌روبوم و به‌رهمه‌مانه‌یه‌ که‌ هه‌ر له‌ کۆنه‌وه‌ له‌ کوردستان چاندراوه‌، زۆر دره‌ختی به‌به‌ری میوه‌جات به‌ر له‌وه‌ی مەرۆش به‌شیوه‌یه‌کی پێکوپێک ده‌ستی به‌سه‌ردا بگرێ و ره‌زوبایه‌ تایه‌ت چێ بکا، به‌ جووری کێوی هه‌بوون، له‌گه‌ڵ زیاد بوونی ژماره‌ی دانیه‌شتوان و به‌رزبوونه‌وه‌ی را‌ده‌ی ژیان و گۆزه‌ران، جگه‌ له‌و گۆرانکاریه‌یه‌ی که‌ به‌سه‌ر شیوازی خواردندا هاتوه‌، به‌ره‌ به‌ره‌ چاندنی دره‌ختی میوه‌ و پروبه‌ری باخه‌کان فراوان بوون، به‌لام به‌هۆی بارودۆخی ناسروشتیه‌ی کوردستان له‌ماوه‌ی چاره‌که‌ سه‌ده‌ی رابردوودا زیاد کردنی پروبه‌ری ره‌زو باخه‌کان یان به‌رفراوان کردنیان و ته‌نانه‌ت چێکردنی جووری به‌رهمه‌یش کۆسپی زۆری هاتۆته‌ پیش، بۆ نمونه‌ پروبه‌ری باخه‌کان له‌ سلێمانی و هه‌ولێر به‌ دوا‌ی یه‌ک (۲۱۷۶۸) (۲۳)، (۱۸۴۳۴) دۆنم بوونه‌ له‌ سالی ۱۹۶۶دا، نه‌م پروبه‌ره‌ به‌ دوا‌ی یه‌ک دا‌به‌زیوه‌ بۆ (۴۰۰) و (۳۰۰) دۆنم له‌ سالی ۱۹۸۹دا، واته‌ پێژه‌ی نه‌و باخانه‌ له‌ سالی ۱۹۸۹دا به‌ نیه‌سه‌ت سلێمانی ۱۸٫۴٪ بووه‌ به‌ به‌راوردکردنی له‌گه‌ڵ سالی ۱۹۶۶دا، به‌نیه‌سه‌ت هه‌ولێریش ۱۶٫۲٪ بووه‌. نه‌و که‌لێنه‌ گه‌وره‌یه‌ پێویسته‌ لایه‌نه‌ به‌رپرسه‌کان له‌به‌رچاوی بگرن و نه‌یه‌یلتن نه‌ویش له‌ به‌رژه‌وه‌ندی ئابوری کوردستاندا.

به‌نه‌ما جیۆگرافیا‌یه‌ی سه‌روشتیه‌یه‌کان یارمه‌تی په‌یدا‌بوونی نه‌و جوژه‌ چالاکیه‌ کشتوکا‌لیه‌یه‌یان داوه‌ له‌ناوچه‌ جوژه‌یه‌ جوژه‌کانی کوردستاندا، چ له‌ناوچه‌ پێ ده‌شته‌کاندا بێ یان له‌ناوچه‌ شاخا‌ویه‌کان.

له‌ به‌نارو قه‌ده‌پا‌لی چیاکاندا داری میو و گوێز و باهیف و هه‌رمی و گیوژ ده‌چێندرتن واته‌ له‌و ناوچانه‌ی که‌ له‌ نیوان (۵۰۰-۱۰۰۰) ملم بارانیان لێ ده‌بارێ، جگه‌ له‌م دره‌ختانه‌ داری دیکه‌شیان لێ ده‌روێ و هه‌ک هه‌نجیرو پسته‌و هه‌لوژه‌و خوڤ و گێلاس و توو.

به‌شیوه‌یه‌کی گشتی ده‌توانین ب‌لێن تێکرای ناوچه‌کانی کوردستان به‌که‌لکی

## خشته‌ی (۹)

بارودوخی باخه‌کانی کوردستان له سالی ۱۹۸۹دا (۲۴)

پاریزگا	ژماره‌ی باغه‌کان	رووبه‌ر به دۆنم	ژماره‌ی دره‌خته‌کان	ژماره‌ی مامناوه‌ندی داره‌کان
که‌رکووک	۶۲۶	۳۰۰	۱۰۰۰	۳۳۴
دهۆک	۱۳۵۸	۳۰۰	۷۷۲	۲۵۷
هه‌ولێر	۱۱۵۸	۳۰۰	۵۵۱	۱۸۴
سلێمانی	۴۱۴	۴۰۰	۵۹۷	۱۴۹

چاندنی دارو دره‌ختی به‌به‌ر دێن.

هه‌ر ناوچه‌یه‌ک به‌ گوێره‌ی ژینگه‌ی جیۆگرافیا‌ی خۆی تایبه‌تمه‌نده به‌ چاندنی جوړه میوه‌یه‌کی تایبه‌تی. بۆ نمونه ناوچه‌کانی باشووری کوردستانی عێراق ده‌تواندرێ ته‌رخان بکری بۆ چاندنی خورماو مزه‌مه‌نی واته له (به‌درو مه‌نده‌لی، جه‌له‌ولا و قزل ره‌بات - (السعدیه)، له کاتی‌کدا ناوچه‌کانی هه‌وره‌مان و ده‌ورو به‌ری تایبه‌تمه‌نده به‌ چاندنی دره‌ختی گوێز، ناوچه‌کانی دهۆک - یش سیوان لی ده‌چیندرێ.

به‌شپۆیه‌کی گشتی ره‌زو باخه‌کان له کوردستاندا پتۆسته‌یان به‌ چاودێری و هه‌ولێ ژۆر هه‌یه، یه‌که‌م بۆ زیادکردنی رووبه‌ره‌کانیان، دووهم بۆ چاککردنی جوړه‌کانیان، ئهم خشته‌یه‌ی خواره‌وه باری باخه‌کانی هه‌رێم نیشان ده‌دا.

له‌و خشته‌ی سه‌ره‌وه‌دا راده‌ی دواکه‌وتوبی هه‌رێمی کوردستان ده‌رده‌که‌وی له به‌خودان کردنی ره‌زو باخدا، که پاریزگا‌کان به‌ تێکرا ژماره‌ی باخه‌کانیان له چه‌ند سه‌د (فه‌دان) یک تێپه‌ر ناکات، له کاتی‌کدا ده‌کری ئه‌و پاریزگایانه هه‌مووی بکری به‌ باخ و باخات ته‌نیا ئه‌و ناوچانه نه‌ین که رووته‌نێن و خاکیان له‌سه‌ر نه‌ماوه، پاشکه‌وته‌یی چاندنی دارو دره‌ختان به‌تایبه‌تی داری میوه بۆ ئه‌و باره ناسروشتیه‌یه ده‌گه‌رێته‌وه که کوردستانی پێدا ڤه‌ت بووه.

گرنگترین داری چاندراو له کوردستاندا (ترێ)یه به‌ هه‌موو جوړه‌کانیه‌وه که چاندنی هه‌ر له‌ژه‌نگاره‌وه له باکووری رۆژئاوا ب‌لاوبۆته‌وه تا ده‌گاته به‌درو له باشووری رۆژه‌ه‌لاتدا و سێویش له‌و دارانه‌یه که له کوردستان ده‌چیندرێ، به‌ نزیکه‌ی (۱۲۷) هه‌زار دره‌خت ده‌خه‌ملێندرێ (۲۵)، له شوێنه گرینگه‌کانی چاندنی سێو (به‌زواری بالا)یه له دهۆک که بۆ چاندنی سێوی بیانی‌ش ده‌ست ده‌دا که له ولاته دراوسێکاندا ده‌چیندرێ.

به‌لام هه‌نجیر ژماره‌ی داره‌کانی به‌ نزیکه‌ی (۲۷۱) هه‌زار دار ده‌خه‌ملێندرێ (۲۶) و به‌تایبه‌تی له پاریزگای موسڵدا ده‌چیندرێ، گرنگترین شوێنی چاندنی قه‌زای

ژهنگاره، که داره‌کانی به شتویه دارستانیکی چر ده‌پوین که پشت به باران بارین ده‌به‌ستن و له پاریزگی دیاله‌دا مزره‌مەنی و دارخورما هه‌نار ده‌چیندری، ئەم ناوچانه لهم دواییه‌دا زه‌رمه‌ند بوون چونکه ئیتران ناوی لی برین، هه‌روه‌ک له قه‌زای مه‌نده‌لی روویدا که (۱۳۴۱۲۰) دارخورما و (۹۵۰۸۲) دار پرته‌قال و (۱۷۵۳۶) دار لاله‌نگی هه‌یه (۲۷)، جگه له جوړه‌کانی تری مزره‌مەنی، ئەو ناوچه کوردنشینانه میوه‌ی هه‌مه‌جوړی باش بو بازاری به‌غدا دابین ده‌کن.

## سامانی نازه‌لی

خه‌لکی کوردستان هه‌ر له کوئنه‌وه گرنگییان به په‌روه‌ده‌کردنی نازه‌ل داوه. ولاته‌که‌مان هه‌رله کوئنه‌وه لهو ناوچانه‌یه که نازه‌لی تیدا به‌خیرکراوه، هه‌روه‌ک ناسه‌واره‌کان نامازه به‌وه ده‌دن (۲۸)، ئیستا له هه‌ریمی کوردستاندا نازه‌لی هه‌مه‌جوړ په‌روه‌ده ده‌کری، له‌وانه‌ش په‌له‌وه‌ر، لهو سالانه‌ی دواییشدا گرنگییان به پاره ماسی زیادی کردوه به تاییه‌تی که کوردستان ناو و ناوه‌پۆی ژۆره، سه‌ره‌پای دروست کردنی هه‌ندێ به‌نداو که ده‌تواندری بو په‌روه‌ده‌کردنی ماسی به شتویه‌یه‌کی بازرگانی به‌کار به‌یتدری.

هه‌رچهنده سامانی نازه‌لی له ژۆر ولاته پیتشکه‌وتوه‌کاندا شوینی تاییه‌تی و به‌رچاوی له نابوری کشتوکالیدا هه‌یه، به‌لام ئیمه ده‌بینین له کوردستاندا ئەو گرنگییه‌ی پێ نادری، هۆی ئەمه‌ش ئەوه‌یه که حکومه‌تی ناوه‌ندی گرنگی پێ نه‌داوه پشتگیری نه‌کردوه، هه‌روه‌ها به‌هۆی باری شه‌روه که کوردستانی پيدا تیتپه‌ریوه به درێژی (سی) سالی رابردو، وه‌ک دیاره توانای سروشتی فره‌وان له هه‌رمندا هه‌یه بو به‌خیرکردن و په‌روه‌ده‌کردنی نازه‌لان به شتویه‌یه‌کی بازرگانی واکه له سه‌رووی تواناکانی ناوه‌راست و باشووری عیراقه‌وه‌یه، ئەوه‌نده به‌سه، ئەو ئالیکه سروشتییه‌ی له چیاکان هه‌یه ۹۰٪ ی پێژه‌ی ئالیکی نازه‌لان پیتک دینی، به‌لام له نیوان زه‌ویه کشتوکالیه‌کاندا پێژه‌ی ۸۰٪ پیتک دینی، ئەو له‌وه‌رگایانه ده‌تواندری له دوا‌پۆژدا باش بکرتن و توانایان زیاد بکری.

نه‌زانیی جوتیار سه‌باره‌ت به گرنگیی نابووری نازه‌لداری، له هۆکاره‌کانی پاشکه‌وته‌یی په‌روه‌ده‌کردنی نازه‌له، بۆیه له ژۆر لایه‌نه‌وه چهند سه‌رتیک راده‌گری بو پتووستی مالی خۆی، لهم دواییانه‌دا باریکی خه‌ته‌رناک هاتوته پیتشه‌وه نه‌ویش به‌رزبوونه‌وی به‌های ئەو نازه‌لانه‌یه به شتویه‌یه‌کی نااسایی، که جاری واکه هه‌یه نرخێ مانگیه‌ک ده‌گاته هه‌زاران دینار، که ناتواندری ئەو نازه‌لانه بکپدرین و په‌روه‌ده بکرتن به‌مه‌به‌ستی بازرگانی، هه‌روا له هۆکاره‌کانی پاشکه‌وته‌یی به‌خیرکردنی نازه‌له‌کانی تریش کم ئالیکیه له ناوچه‌کانی گه‌رمیان، ده‌بی چاره‌یه‌ک بو ئەو گرفته‌ دابندر، هه‌روه‌ها ئەم نازه‌لانه (گوڤ و پشتیروپه‌چه)یان که‌مه و گرنگی نه‌ندروستیشیان که‌م پێ ده‌دری، جگه له پشتگیری نه‌کردنی جوتیار له‌لایه‌ن

حکومه تهوه، چه ندان گرفتى تریش هه ن. \*\*\*\*

وا له خواره وه وه سفى ئه و ئاژه لانه و دابهش بوونى جیۆگرافیا یان ده که یه که له کوردستان به خیتو ده کرین:

۱- مه ی: له کوردستاندا مه ی کوردی هه یه، که رهنگه جۆرتیک بێ له مه ی ناوچه ی ئاسیا، ئه م جۆره له ناوچه کانی کوردستانی تورکیا (ئه نه دۆل) مه ی و پهروه ده کرا وه جۆره باز دانیکی بۆ ماوه یی (ورائی) به سه ردا هاتو وه، کلکی پان بو وه و اتا دونگی هه یه، ئه و مه رانهش سوود له پاوان و له وه رگه شاخاوییه کان وه ده گرن، که ماوه ی چه راندن و له وه راندنی ئاژه ل به گیای ده رده شت دوورو درێژه. ئه و ماوه یه تا به ره و ناوچه کانی باشووری کوردستان شو پینه وه که متر ده بی، که له ویدا پتر پشت به له وه ی چینه دراو ده به ستی.

مه ی کوردی سه ر ره شه ههروه ها چوار په له کانی شیان، به لام رهنگی له شیان مه یله و سپیه، کیشی تاکه مه رتیک له نیوان (۵۰-۴۰) کگم دایه، خوریه که ی درو زهر له نیوان (۳-۲) کگم ده بی، جۆرتیکی تری دو ره (هه جین) هه یه به ناوی (عواسی) ناسرا وه، تیسکی خوریه که ی ئه گه ر به راورد بکری به جۆری (کوردی) کورت تره. قورسای خوریه سه رتیک له نیوان (۱۵-۲) کگم دایه، به لام کیشی یه که سه ر له نیوان (۴۵-۳۵) کگم دایه، له کوردستان مه ی به م شیه دابهش بو وه:

#### خشته ی (۱۰)

دابهش بوونی مه ی له کوردستاندا به گوێری سه رمه یتری سالی ۱۹۸۶ (۳۰)

پارتیزگا	سه ر مه ی	پتیه %
که رکوک	۴۸۱۵۲۰	۳۷٫۴
دهوک	۱۳۱۸۸۰	۱۰٫۳
هه ولیر	۳۴۹۲۸۵	۲۷٫۲
سلیمانی	۳۲۳۶۰۶	۲۵٫۱
سه رجه م	۱۲۸۶۲۹۱	۱۰۰

له خشته که دا ده رده که وێ که:

۱- ژماره ی تیکرای سه ر په یزی سپی مه ی له پارتیزگا ناو برا وه کان که مه، به شی تاکه که سیک له باشتی باردا له چارتیکه سه رمه رتیک تییه ر ناکات ئه مهش برتیکي زۆر که مه گه ر به راورد بکری له گه ل ده و له ته کانی تر که گرنگی به به خیتو کردنی مه ی ده ده ن وهک (ئیرله ندا) که ژماره ی دانیشتوانی له سالی ۱۹۸۲ دا نزیکه ی (۳۵)

ملیون کەس بوو و (۳۱) دەبینن نزیکەی ۳٫۴ ملیون سەر مەری هەیە.

ب- پارێزگای کەرکووک ریزی پێشەوه گرتوو لە هەبوونی مەردا بەرێژی ۳۷٪ و اتا زیاتر لە ۳/۱ ی ئێو سامانە دەکەوێتە کەرکووک، بەلام پارێزگای سلێمانی بە پلەی سێیەم دێت هەرچەندە بێ مای سڕوشتی باشتی هەیە بۆ مەرداری لە کەرکووک، بەلام دھۆک دوا پلەییە بە رێژی (۳۰٪)، ئەگەر بمانەوێ ژمارەی مەرو بەرھەمەکانی زیادبکەین دەبێ رێگای بەخێوکردن و پەرورەدەکردنی پەرە پێدەین.

۲- بزن: بزن ئێو خەسڵەتە ی هەیە کە دەتوانی لە سەر ساکارترین و بێ وەجترین پووەک بڵەوێ، هەر وەها لە هەموو ئازەلەکانی تر پتر بەرگە ی نەخۆشی دەگرێ، لەبەر ئێو گوندی و جوتیار بۆ کەلک وەرگرتن لە شیرو مووەکە ی چەند سەرێک بەخێو دەکا، بەلام دەبێ وریا بین لە بەخێوکردنی ئێو ئازەلەدا چونکە خاک تەنانەت لە بچووکترین پووەک دادەوێتێ. لەناو ئێو بزنە هەمەجۆرانە ی کە هەنە، تەرحێک هەیە پیتی دەلێن (مەرەز) کە خودان مویتکی درێژو نەرم و بەگلوازیە، لەو مووە چنדרاوی خۆجیتی (کرای چاکی لی دروست دەکری. بەلام جۆرەکە ی تری بزن ئاساییەو خودان مویتکی پەش و کورتە لە زۆریە کاتدا.

بزن بەم جۆرە ی خوارەوہ دابەش بوو:

### خشتە ی (۱۱)

دابەش بوونی بزن بە گۆرە ی سەرژمیری سالی ۱۹۸۶ (۳۲)

پارێزگا	ژمارە ی تێکرای	رێژە %
کەرکووک	۷۱۷۳	۱۳٫۳
دھۆک	۱۱۶۲۲۷	۲۱٫۷
هەولێر	۱۹۴۲۹۰	۳۶٫۲
سلێمانی	۱۵۴۲۴۴	۲۸٫۸
سەرجمە	۵۳۵۹۳۴	۱۰۰

لە خشتە کەدا بۆمان دەرە کەوێ، کە پارێزگای هەولێر لە بواری پەرورەدەکردنی بزندا ریزی پێشەوہ ی گرتوو، لەکاتی کەدا پارێزگای کەرکووک بە پلە ی دواین دێ بەرێژی ۱۳٫۳٪، پارێزگە ی دھۆک بەسەر پارێزگای کەرکووک کەوتۆتەوہ لەبەخێوکردنی بزندا رێژە کە ی نزیکە ی ۲۱٫۷٪ ی هەموو ئێو بزنانە یە کە لە خشتە کەدا باس کراوہ.

۳- مانگا: مانگا لەو ئازەلانە یە کە سوودی زۆر، سوود لە شیرو گۆشتە کە ی دەبیندری، ولاتە پێشکەوتووہ کان زۆر گرنگی بە پەرورەدەکردنی مانگا دەدەن، وای

لیهاتوو هه رجۆره مانگایهک بۆ مه بهستیک پهروه ده بکړی، بۆ نمونه مانگای سه رپین جیا به له مانگای شیر ده ر، نه مهش دوو جۆره نهو مانگایانهی که شیر ه که ی پږه ی چه وری زۆره، بۆ به ره مه پیتانی سپیایی به کار دی، نه وانه ی شیر ه که شیان که م چه و ره، بۆ به کار هیتانی تای به تی به کار دی.

به ختو کردنی مانگا له کوردستاندا تا ئیستاش دواکه و ته یه و سه ره تاییه، به ره هم هیتانی شیر که مه گه ر به راورد بکړی له گه ل و لاتانی نه ورو پا دا، له کاتیکدا ژینگه ی سروشتیی کوردستان له باره بۆ به ختو کردنی نهو ناژه له به تای به تی له ناوچه جیا ییه کاند، نهو مانگایانه ی له کوردستاندا به ختو ده کړین لهو جۆرانه که شیر یان که مه و، قه باره یان بچو که و رهنگیان ره شه، جگه له وه ی پشتیان راسته، نه مانهش دوو جۆرن:

۱- مانگای کوردی: نه م جۆره یان له ناوچه شاخو ییه کاند به ختو ده کړی، شیر ی که مه و نزیکه ی (۳-۴) کگم شیر ده دا، قه باره ی بچو که و رهنگی خۆ له میتشییه کی رهش باوه.

ب- مانگای شه رایی: نه م جۆره یان له پیتاوی گوشته که ی به ختو ده کړی، رهنگی سووریککی تیره و پالو (سنام) ی نییه و نزیکه ی (۳) کگم شیر ده دا، به هو ی کرداری لیک چا کردنی جۆره جیا وازه کانی پیتشو و نه وانه ی له ولاتانی نه ورو پا وه هیندراون وهک (دانیسارک و نه لمانیا و هو له نده) جۆرکی تازه که و تۆ ته وه، نه م جۆرانه شیر یان له وانه ی خۆ جیتی پتره، دابه شبوونی مانگا به شتیه ی خواره و یه:

لهو خشته ی ژماره ۱۲ دا ده ده که و ی پارتیزگای دهوک که مترین ژماره ی مانگای هه یه که پږه که ی نزیکه ی (۷۴٪)، له کاتیکدا پارتیزگای سلیمانی به پله ی یه که م هاتوو و به پږه ی نزیکه ی ۴۶.۳٪ واته نزیکه ی نیوه ی مانگای پارتیزگان له سلیمانی دان، مه سه له ی مانگا به ختو کردن ده بی گرنگی پتر پی بدری، بۆ دا بین کردنی به ره مه که ی له بازاره کانی ناوه خۆ دا.

## خشته ی (۱۲)

دابه شبوونی مانگا هه روک له سه ر ژمیری سالی ۱۹۸۶ دا هاتوو: (۳۳)

پارتیزگا	ژماره ی تیکرایی	پږه %
که رکووک	۵۹۳۲۸	۲۵.۴
دهوک	۱۷۳۶۵	۷.۴
هه ولیتر	۴۸۸۲۰	۲۰.۹
سلیمانی	۱۰۸۳۹۳	۴۶.۳
سه رجهم	۲۳۳۹۰.۶	۱۰۰

#### ٤- گامیش: گامیش به مه‌به‌ستی سوود وەرگرتن له شیره‌که‌ی به‌خێوده‌کری.

جاران له ناوچه‌کانی باشووری عێراق به‌خێو ده‌کرا که ژینگه‌ییکی له باره‌ بۆی، لهم دواییانه‌دا ژماره‌ی گامیش له کوردستاندا زیادی کردووه، ئهو جۆره‌ی که له عێراق و کوردستاندا به‌خێو ده‌کری به‌ناوی (عێراقی) یه‌وه ناسراوه، خه‌سه‌له‌تی ئه‌وه‌یه که زوو له‌گه‌ڵ ئهو ده‌ورو به‌ره‌دا ده‌گه‌نجه‌ی که لێی به‌خێو ده‌کری، ئهم جۆره‌ توانای شیردانی هه‌یه بۆ ماوه‌ی (١٠) مانگ له‌ سالد، له‌و ماوه‌یه‌دا نزیکه‌ی (١٥٠٠) کگم شیرده‌دا، زیاد گرنگی دانی جوتیاری کوورد به‌م ناژه‌له‌ له‌وانه‌یه له‌به‌ر ئه‌وه‌یه‌ی که گامیش ده‌توانی له‌گه‌ڵ ژینگه‌ی کوردستاندا رابن و هه‌لبه‌کا و له‌به‌ر شیره‌ زۆره‌که‌شی. ئهم ناژه‌له‌ به‌م جۆره‌ی خواره‌وه له‌ کوردستاندا دابه‌ش بووه.

له‌و خسته‌یه‌ی سه‌ره‌وه ده‌رده‌که‌وی که پارێزگای که‌رکووک به‌په‌له‌ی یه‌که‌م دێ له‌ هه‌بوونه‌ زۆرترین ژماره‌ی ئهو ناژه‌له‌، که نزیکه‌ی ٥٠٪ یه، واته نیوه‌ی ژماره‌کانی ئهو ناژه‌له‌یه‌ که‌رکووک، ده‌ژکیش به‌ په‌له‌ی دواین دێ به‌پێژه‌ی ٢٤٪.

#### خسته‌ی ژماره (١٣)

دابه‌شبوونی جیۆگرافییای گامیش له هه‌رمێی کوردستاندا (٣٤)

پارێزگا	ژماره‌ی تیکرای	پێژه‌٪
که‌رکووک	١٨٢٧	٤٩٫٦
ده‌ژک	٨٧	٢٫٤
هه‌ولێر	٦٣٠	١٧٫١
سلیمانی	١١٣٧	٣٠٫٩
سه‌رحه‌م	٣٦٨١	١٠٠

له‌ کوردستان ناژه‌له‌ی تریش هه‌نه‌و بۆمه‌به‌ستی جۆراوجۆر به‌خێو ده‌کری. وه‌ک ناژه‌له‌ باره‌به‌ره‌کان و ئه‌وانه‌ی بۆ گواسته‌وه به‌کارده‌ین وه‌ک ولاخی به‌رزو ئیستر، که‌ر، به‌تایبه‌تی له‌ ناوچه‌ شاخاوییه‌کاندا، به‌لام ئامار نه‌کراون تابه‌زاندری ژماره‌یان چه‌نده تا گرنگیان ڕوون بپێته‌وه.

#### په‌له‌وه‌ر:

مڕیشک له‌ پێشه‌وه‌ی هه‌م‌ه‌وێان دێ که به‌ شێوه‌یه‌کی به‌ریلاو سوود له‌ گوشت و هێله‌که‌ی و ده‌ده‌گیر، که‌ر به‌راورد بکری له‌گه‌ڵ جۆره‌ په‌له‌وه‌ره‌ ماله‌یه‌کانی تر وه‌ک م‌راوی و هی تر، م‌ریشک ج‌اران به‌ شێوه‌یه‌کی به‌ریلاو له‌ لادێدا به‌خێو ده‌ک‌را که هه‌رجوتیارێک چه‌ند سه‌ره‌م‌ریکی هه‌بوو یان له‌ناوشینایی و کێل‌گه‌دا به‌ خێوی ده‌کردن. ئه‌مه‌ به‌ر له‌وه‌ی به‌ره‌مه‌ی بازرگانی پێک و پێک په‌یدا بێی که له‌سه‌ر بوونیادی ج‌له‌و



گیری کاتی بۆ بهرهمههیتان دامهزراوه، که ئەمەش لە کێلگه‌ی تاییه‌تی ده‌بی و پیتی ده‌لێن شوینی به‌خێوکردنی په‌له‌وهر (المداجن)، جوتیار جوجه‌له‌ له‌ بازار ده‌کړی و چاودیری ده‌کا له‌ دان پێدان و ئاو پێ داندو په‌له‌یه‌کی گه‌رمای تاییه‌تیشی بۆ دابین ده‌کا، مه‌رج نییه‌ جوتیار خۆی ئالیه‌کی ئازده‌لان به‌رهم به‌یئنی به‌لکو له‌ بازار دا ده‌یکړی و هه‌روه‌ها له‌رووی ته‌ندروستییه‌وه‌ ناگاداری ده‌کا و ژور پێداویستی تری به‌رهمه‌هیتان دابین ده‌کا، له‌ کوردستان به‌ هۆی زۆربوونی ژماره‌ی دانیشتون له‌ لایه‌ک و که‌می به‌رهمه‌ی گوشتی سوور له‌لایه‌کی تره‌وه‌، داواکاری له‌سه‌ر په‌له‌وهر زیادی کردووه‌، به‌ هۆی هه‌رزانی نرخه‌که‌ی ، هه‌روه‌ها چوونه‌ پێشه‌وه‌ی باری گوزه‌رانی خه‌لکی وای کردووه‌ که‌ داواکاری له‌سه‌ر هێلکه‌ش زیاد بکا، که‌ ئه‌ویش ماده‌یه‌کی خۆراکی گرینه‌ک.

شوینی تازه‌ی په‌روه‌رده‌کردنی په‌له‌وهر بێ گومان ده‌بیته‌ هۆی زیاد بوونی به‌رهمه‌ی گوشت و هێلکه‌. به‌لام ئەمەش په‌یوه‌نداره‌ به‌ زیادبوونی به‌رهمه‌ی ئالیه‌ک گه‌ر و یسترا جوهره‌ ئۆقره‌گرتنیک له‌به‌رهمه‌دا به‌ده‌ست بیت.

له‌ خه‌سه‌له‌ته‌کانی شوینه‌ تازه‌کانی به‌رهمه‌هیتانی په‌له‌وهر (المداجن) تاییه‌قه‌ندییه‌ له‌ به‌رهمه‌دا، ئه‌و مریشه‌که‌ی بۆ به‌رهمه‌هیتانی هێلکه‌ ته‌رخان کراوه‌، ئه‌و مریشه‌که‌ نییه‌ که‌ بۆ سه‌ربه‌پن راده‌گیرێ، بۆ ئەم تاییه‌قه‌ندییه‌ش هیتانی مریشه‌کی بیانی سووده‌به‌خش بووه‌ که‌

### خشته‌ی ژماره‌ (١٤)

به‌یان	ژماره‌ی	وه‌زی سالانه (٣٦)
پروژه‌کانی مریشه‌کی گوشت	٤٦١	١٨٤٢٥٠٠٠
هیلکه‌ تروکیینه‌کان (المفاقس)	٨	٢٠٥٣٠٠٠٠
قه‌سابخانه‌ی په‌له‌وهران	٥	١٤٤٠٠٠٠٠ ط/س
کارگه‌کانی ئالیه‌کی په‌له‌وهران	٣٥	٤٦٦٧٠٠
کارگه‌کانی ئالیه‌کی په‌روه‌ری حکومه‌تی (فرۆشراو)	٢	٨١٠٠٠
کارگه‌کانی ئالیه‌کی ئەزمونگه‌کان	٦	٣٦١٠٠
کارگه‌ی ئالیه‌کی ئەزمونگه‌کانی شله‌	١	٢٤٠٠٠
پروژه‌ی هیلکه‌ی سه‌ر خوانچه‌	١	١٢٥٠٠٠٠
پروژه‌ی هیلکه‌ی سه‌ر خوانچه‌ی حکومه‌تی (فرۆشراو)	٢	٢٨٠٠٠٠٠٠
پروژه‌ی هیلکه‌ی تروکاندنی (فرۆشراو)	١	١١٠٠٠٠٠٠
پروژه‌کانی ماسی	١	١٠٠٠٠

خهسلهتی تاییهتی له مریشکی خوجیتی جیادهکاتهوه که په یوهندهاره به بهرهم و پیښه یشتن.

له نهنجامی زیادبوونی بهرهم بهوئی داواکاری زورهوه، بهکارهینانی گوشت زیادی کردووه.

تیکرای بهکارهینانی سالانهی هر مړویهک له گوشت نریکهی (۴۹) کگم-ه. بهلام بهکارهینانی هیلکه بهرزوتهوه بو (۷۵ر۶) هیلکه بوهر نهفریک له سالتیک دا (۳۵).

له پرووی جیگهوه نهو پهلهوهړگانه (مداجن) له شاره گهورهکانهوه نریکن که پیداوپیستییهکانیان بو دامهزاندنی، بهلام له کوردستاندا پروژهکانی سامانی ناژولی تا ئیستا لهسهرهتای پهرسهندنجان، پروانه خشته (۱۴).

له خشتهکه دا دهردهکویت:

۱- پروژهکانی مریشکی گوشت نریکهی (۴۶۱) پروژه، به وزهیهکی سالانه که دهگاته (۱۸۴۲۵۰۰۰) مریشک، واته ناوهندی بهشی تاکه نهفریک (۶) مریشکه له سالتیکدا، که نهه بریککی زور کهمهو دهبی نهه جوړه پروژهانه فراوان بکرتن بو دابین کردنی بازاری ناووخو.

۲- ژماره ی هیلکه ترؤکینهکان (المفاس) نریکی ههشت دهبن، به وزه ی سالانه که دهگاته زیاتر له (۲۰) بیست ملیون جوجهله که نهههش له وهختی ئیستا پیداوپیستی پهلهوهړگهکانی ناووخو دابین دهکا.

۳- وزه ی بهرهمهینانی هیلکه سهبارت به پروژهکانی کهرتی حکومتی به نریکی (۲۸۱) ملیون هیلکه خهملیندراوه، بهلام نهه پروژهانه لهکارکهوتون، تهنیا پروژهیهک نهبی که سهر بهکهرتی تاییهتییه، که جاران هی حکومت بوو.

بهلام دهرباردی بهرهم هینانی ماسی، لهگهله نهوهشدا که روویهره ئاوییهکان زورن چ رووبارین یان عهماراوهکان، بهلام بهرهمهینانی تا ئیستاش دووره له دابین کردنی پیداوپیستی بازاری ناووخو.

## سەرچاوه و پەراوزه‌كان:

- ١- جمال رشيد، تاريخ الكورد القديم، ههولير ١٩٨٠، لاپه‌ره ٢٠.
- \* سوياسی بێ پايان پيشكەش به بهشی نه‌خشه دانان و توژينه‌وه له وه‌زاره‌تی كشتوكال و ناودیری ده‌كه‌ين بۆ نه‌و نه‌ركانه‌ی كه كيشاويانه بۆ به‌رده‌ست‌کردنی زانیاری پتيوست.
- ٢- جاسم محمد الخلف، جغرافيه العراق، دار المعرفه، القا‌هره، چاپی ٣، ١٩٦٥، پ ٢٤٢
- ٣- رجاء محی ابوالعيس، معلومات حول اصناف الحنطه فی العراق، به‌رپه‌رايه‌تی ریتمايی کردنی كشتوكالی گشتی، وه‌زاره‌تی كشتوكال، په‌خشنامه‌ی ژماره ٥٢، ١٩٧٢، پ ٢١
- ٤- وه‌زاره‌تی كشتوكال و ناودیری، بهشی نه‌خشه‌كێشان و به‌دواداچوون، به‌یانانی بلاونه‌كراوه، ١٩٩٤
- ٥- وه‌زاره‌تی نه‌خشه‌دانان، ده‌زگای ناوه‌ندی ئامار، كۆمه‌له‌ی ئامارکاری سالانه ١٩٨٩، خسته‌ی (١/٣)، پ ١١٢
- \*\*\* قه‌زای خانه‌قی، قه‌زای مهنده‌لی، ناحیه‌ی جه‌له‌ولا، ناحیه‌ی منسو‌رییه‌و ناوه‌ندی ناحیه‌ی شاره‌بان ده‌گرته‌وه.
- \*\*\* قه‌زاکانی ژه‌نگارو ته‌لعفهر و شیخان وتلکیتف و ئاکری وحه‌مدانییه‌و ناحیه‌کانی الحمیدات و به‌عشیقه له قه‌زای موس‌ل ده‌گرته‌وه.
- ٦- عدنان اسماعیل الیاسین (التغیر الزراعی فی محافظه نینوی) چاپخانه‌ی زانکوی به‌غدا، ١٩٨٤، پ ٤٥٢-٤٥٣
- ٧- وه‌زاره‌تی كشتوكال و ناودیری، هه‌ریمی کوردستان، بهشی نه‌خشه‌كێشان و به‌دواداچوون، به‌یانانی بلاونه‌كراوه.
- ٨- كۆمه‌له‌ی ئامارکاری ١٩٨٩، سەرچاوه‌ی پيشوو، پ ١١٢
- \*\*\* له‌به‌ر نه‌وه‌ی نه‌و به‌یانانه‌ی سه‌باره‌ت به هه‌ریمی کوردستان ده‌ستمان كه‌وتوون، ه‌ی پارێزگا‌و قه‌زاو ناحیه‌كانن، له‌به‌ر نه‌وه به باشمان زانی لێکیان جیابكه‌ینه‌وه بۆ ئاسان‌کاری لێكۆلینه‌وه و به‌راورد کردنی به‌ گۆیره‌ی نه‌و ژمارانه‌ی كه له‌به‌ر ده‌ست‌دان.
- ٩- پارێزگای دیاله، سه‌رۆکایه‌تیی ناوچه‌ی كشتوكالی، نه‌خشه‌كێشان و به‌دواداچوون، به‌یانانی بلاونه‌كراوه.
- ١- سه‌رۆکایه‌تی ناوچه‌ی كشتوكالی پارێزگای نه‌ینه‌وا، تۆماره‌یه‌ك‌خراوه‌کانی ئامار له‌ماوه‌ی ٥٨-١٩٧٧دا.
- ١١- محمد جاسم الخلف، سەرچاوه‌ی پيشوو، لاپه‌ره (٢٥٨)
- ١٢- وه‌زاره‌تی كشتوكال و ناودیری هه‌ریمی کوردستان، سەرچاوه‌ی پيشوو، به‌یانانی بلاونه‌كراوه.
- ١٣- كۆدی ئامارکاری سالانه، ١٩٨٩، سەرچاوه‌ی پيشوو، پ ١١٣.
- ١٤- وه‌زاره‌تی كشتوكال و چاكسازی كشتوكال، ده‌سته‌ی گشتی بۆ چاندن و چاكسازی توتن، (زراعه التبوغ العراقيه و افاق تطویرها) ناماده‌ی کردنی لیژنه‌ی نه‌مه‌ینداریه‌تی گشتی بۆ به‌رپه‌ربردنی گشتوكال، ١٩٨١، پ ٤.
- ١٥- وه‌زاره‌تی كشتوكال و ناودیری هه‌ریمی کوردستان، سەرچاوه‌ی پيشوو، به‌یانانی بلاونه‌كراوه.
- ١٦- وه‌زاره‌تی كشتوكال و ناودیری هه‌ریمی کوردستان، سەرچاوه‌ی پيشوو.
- ١٧- وه‌زاره‌تی كشتوكال و ناودیری، (إرشادات فی زراعه عباد الشمس) ده‌سته‌ی گشتی هاریکاری و مه‌شق کردن و ریتمايی كشتوكالی، لاپه‌ره (١).

- ۱۸- وهزارهتی کشتوکال و ناودیری ههریمی کوردستان، سەرچاوهی پیتشوو.
- ۱۹- پارێزگای نهینهوا، سەرۆکایهتی ناوچهی کشتوکالی، سەرچاوهی پیتشوو.
- ۲۰- وهزارهتی کشتوکال و ناودیری، دهستهی گشتی بۆ هاریکاری و مهسق کردن و پیتمای کشتوکالی، پیتمایهکان له چاندنی کونجی دا، لاپهه (۴).
- (۲۱) وهزارهتی کشتوکال و ناودیری ههریمی کوردستان، سەرچاوهی پیتشوو، بهیاناتی بلاونهکراوه.
- ۲۲- پارێزگای موصل، سەرۆکایهتی ناوچهی کشتوکالی، سەرچاوهی پیتشوو.
- ۲۳- نوری البراری، (الفواکه واهمیتها.الاقتصادية في العراق) 'گۆفاری کۆمهلهی جیوگرافیاپیهکانی عێراق بهرگی ۴، چاپخانهی العانی، بهغدا، ۱۹۶۷، پ ۴۴.
- ۲۴- کۆمهلهی نامارکاری سالانه، ۱۹۸۹، سەرچاوهی پیتشوو، لاپهه ۱۲۴.
- ۲۵- خطاب العانی (جغرافیه العراق الزراعیه) قاهره، ۱۹۷۲، لاپهه (۲۶۶).
- ۲۶- ههمان سەرچاوه، پ ۲۶۷.
- ۲۷- خالص الاشعب، گرتنی ناوی مهندهلی، گۆفاری کۆمهلهی جیوگرافی عێراق، بهرگی (۵) چاپخانه ئهسهده، بهغدا، ۱۹۶۹، پ ۲۶۰.
- ۲۸- خطاب العانی. (جغرافیه العراق الزراعیه) سەرچاوهی پیتشوو، پ ۳۵۹.
- \*\*\*\*\* سوایسی بێ پایان ناراستهی سهرجهم کارمه‌ندانی بهشی سامانی نازه‌لی ده‌که‌ین له‌به‌رتویه‌رایه‌تی کشتوکال و ناودیری پارێزگای ههولێر، بۆ ئهو یارمه‌تییه‌ی که پیتشکه‌شیان کردین له‌کۆکردنه‌وه‌ی زانیاری و به‌رده‌ست کردنیاندا، به‌تایبه‌تی سوایسی به‌رتویه‌ری بهشی سامانی نازه‌لی ده‌که‌ین.
- ۲۹- خطاب العانی، سەرچاوهی پیتشو، ل ۳۳۹.
- ۳۰- وهزارهتی نه‌خشه‌دانان، ده‌زگای ناوه‌ندیی نامار، مدیره‌ الاحصاء الزراعی، نتانج مسح الشوه الحیرانیه فی القطر، سالی ۱۹۸۶، لاپهه ۵۲و ۶۵و ۶۶و ۶۷.
- ۳۱- هاشم الجنابی، (جغرافیه اوراسیا)، موصل، ۱۹۸۷، پ ۳۳۵.
- ۳۲- نه‌نجامی پشکینی سامانی نازه‌لی، سالی ۱۹۸۶، سەرچاوهی پیتشوو، لاپهه (۸۵، ۸۴، ۸۳، ۷۰).
- ۳۳- نه‌نجامی پشکینی سامانی نازه‌لی سالی ۱۹۸۶، سەرچاوهی پیتشو، پ ۸۸.
- ۱۰۱، ۱۰۲، پ ۱۰۳.
- ۳۴- ههمان سەرچاوه لاپهه ۱۱۴-۱۱۵.
- ۳۵- محمد أزهر السمک و اخرون، العراق دراسة إقليمية، بهرگی ۱، - موصل ۱۹۸۵.
- ۱۴۶پ
- ۳۶- وهزارهتی کشتوکال و ناودیری ههریمی کوردستان، به‌رتویه‌رایه‌تی سامانی نازه‌لی، بهشی نه‌خشه‌کێشان و به‌ودا‌اچوون، بهیاناتی بلاونهکراوه.

## سهیران و گهشتوگوزار \*

بزاځی گهشتوگوزار، بزاځیکي ټابوری زور گرنگه و سال دواي سال گرنگتر ده بېت، لهو بواره دا نه و نه ده به سه که بلتین بزاځی گهشتوگوزاری نیو ده ولته تی له ۲۵ ملیون گهشتیار له سالی ۱۹۵۰ دا بو ۴۰۰ ملیون گهشتیار له سالی ۱۹۸۸ دا زیادی کردووه، واته ۱۶ هه نده ی لیها تووه، ههروه ها داهاتی نیو ده ولته تی له بواړی گهشتو گوزاردا هه ر لهو ماوه ده دا له ۲۱ ملیار دؤلاره وه گه یشته ۲۰۰ ملیار دؤلار واته ۹۵ جار زیادی کردووه. (۱)

به نیسبته هه ریمی کوردستانه وه زور توانای سروشتی و مرویی تیدایه، که ده ستاو و ژو نامرازی پتوبستن بو نه شو نما کردن و پیتشکه و تنی گهشتوگوزار تیدادو بوونه ته مایه ی نه وه ی که هه ندیک له ناوچه کانی (ناوچه شاخاوییه کان) بینه گرنگترین شوی نی گهشتوگوزار له عیراق دواو پتوژی هه زه گه وری دامه زراوه گهشتوگوزارییه کان له سه رتا پای عیراق دا له باوهش بگرن. (۲)

که می و به گران ده سکه و تنی سه ر ژمیتری تایبته به گهشتوگوزار وایکردووه نه توانین حوکمیکی ورد به سه ر واقیعی نه و بزاځه گرنگه و په ره گرتنیدا بده یین. بویه ته نیا چهند تیبینییه کی گشتی دهر باره ی بزاځه که و توانای گهشتوگوزار له هه رتدا ده خه ینه روو، که ده توانین به کورتی له م خالانه دا کو یان بکه ینه وه:

۱- ناوچه شاخاوییه کان توانایه کی گهشتوگوزاری سروشتی زور گه وریه یان تیدایه، که سونگه ی بوونه هه ریمیکی گهشتوگوزاری شایان باس بن، به مه رجیک نه و توانایه به شیویه کی باش به کار به یندریت، که ده توانین توانایه کان به مجوره بخه ینه روو:

---

\* پروفیسور. د. نازاد نه قشبه ندی

ا- ههمه جوړی دیمه نه سروشتییه کان و جوانییه سهرنج راکیشه که یان و نه و جیاوازییه مهنه ی له رووکاره سروشتییه کانی رووی زهوییه که یدا به دی ده کرتیت. که ناوچه شاخاوییه کانی هریم زوره یان دیمه یان سهرنج راکیشه و که شوه وایان کپ و هیمنه و پرل له کانیو و سهرچاوه ی ناو. بوغونه تاغ که کانی گه لی عه لی به گ و بیتخال له پارتزگای هه و لیرو نه حمده ناو له سلیمانی و ئاشاواو ئانیشکی و سؤلاش له دهوک. هه روه ها ناوچه شاخاوییه کان دیارده ی جیمورفولژی سهرنج راکیش و چهندان نه شکوه تی دیرینان تیدایه: له مانه نه شکوه ته کانی کونه با، قزقaban، زهرزی و هه زارمیرد له پارتزگای سلیمانی، شانه دهر، دهرگه له و کونه با له پارتزگای هه و لیر، چوارستین و هه لامب و ئانیشکی له پارتزگای دهوک که نه و دی دوا بیان (ئانیشکی) له لایه ن به رپوه به رایه تیسی گه شتوگوزاری دهوک هه کراوه به چیتخانه یه کی گه شتیار ی.

ب- ناو و هه وای گونجاو بو دهسته به رکردنی سهرچاوه کانی گه شتوگوزاری سروشتی و ده سترکرد له هاوین و زستاندا که هاوینان پله ی گهرما له ناوچه شاخاوییه کان داد به زیت و روژ به دهره ویه و هه وایه کی پاک ی هه یه، زستانانیش به هوی به فر بارینه و هه چندان دیمه ی سحرنامیز دروست دهین، که هوکارتیکی گرنکی گه شتوگوزارن، هه روه ها دیارده ی که ره سیسه و که له که بوونی به فر له زستاناندا ده توانری سوودی لی و هه ریگریت و بکرتیت به شوینی یاری وهرزی زستانی (وه که گران و خلیسکان به سهر به فر دا).

لیرده ا پتویسته ئامازه به یه کی که له توژینه و هه مه یدانییه کان بکه ین، که دهریاری گه شتوگوزار له هه ریمدا نه نجام دراوه، توژینه و هه که گه یشتوته نه و نه نجامه ی که فینکی ناووه و له هاوینان و جوانی سروشت دوو هوکاری سهره کین به لای زیاتر له ۸۰٪ ی گه شتیارانی هه ریمه و هه. (۳)

### ج- دهوله مهنه ی ناوچه که له رووی رووه کی سروشتییه و هه:

بوونی دارستان و گژوگیا جوانییه کی وای به ناوچه که به خشیه و، که بیتته شوینی گه شتوگوزار، گه شتیار شوینی سه وزایی پی خوشتره له شوینی وشک و برینگ، نه و روو پو شه رووه کیه ی ناوچه که ی داپوشیه بوته پدناگه ی سروشتی حه وانه و هه بالنده و ئاژه لی کیوی.

### د- دهوله مهنه ی ناوچه که به سهرچاوه ی ناو:

رووبارو دهریایه کان و ئای ژیر زهوی وکانیاوه کان (ئاوی ئاسایی، ته ندروستی، کانزایی، گهرمایی) بوته هوی دهسته به رکردنی که ره سته ی خاوی سهره کی بو گه لیک له بزاقه گه شتوگوزارییه کان به تاییه تی له رووی (مهله وانی و راوه ماسی و چاره سهری سروشتی، ..... هتدا) یه و هه.

به نیسبه ت ئای سهر زهوییه و هه ئاوه رووی رووباری دیجله و چوم و لقه کانی به

خاکی ههریمدا ده‌رۆن و ده‌ریاچه‌کانی دوکان و ده‌ریه‌ندیخان و موس‌لیان لی که‌وتۆته‌وه جگه له ده‌ریاچه به‌سته‌له‌که‌کانی سه‌ر دوندی شاخه به‌رزه‌کان.

هه‌روه‌ها راپۆرتی کۆمپانیا بیانیه‌کان ئاماژه به‌وه ده‌دن، که هه‌ریم سه‌دان کانیاوی ئاسایی و ۲۴ کانیاوی ته‌ندروستی و ۱۵ گه‌راو کانیاوی کانه‌زایی و ۸ کانیاوی گه‌رمایی تێدايه. (۴)

ه - بوونی ژماره‌یه‌کی زۆر له بالنده‌و ئاژه‌لی کی‌سوی، هه‌روه‌ها بوونی ماسی له‌رووبارو ده‌ریاچه‌کان، که جۆره ده‌گمه‌نه‌کانیان سرنجی لی‌تۆژه‌وه‌وه زانستییه‌کانیان راکیشاوه‌و جۆره باوه‌کانیشی ڕینگه خۆشکه‌رن بۆ نه‌نجامدانی ئاره‌زووی راوه‌ماسی له‌لایه‌ن گه‌شتیارانه‌وه.

۲- هه‌ریم چه‌ندان توانای گه‌شتوگوزاری ناسروشتی (له‌ده‌سکردی مرۆف) تێدايه که هۆکارێکن بۆ راکێشانی گه‌شتیاران به‌لای خۆیداو گرنگ‌ترینان:

ا- بوونی شوێنه‌واری گرنگ و دێرینه که ناوبانگێکی ناوه‌کی وجیهانیان هه‌یه، لێره‌دا ده‌بێت ئاماژه به‌وه بده‌ین که له‌ خاکی هه‌ریمدا، پاشماوه‌کانی کۆنترین مرۆف له‌ نه‌شکه‌وتی شانه‌ده‌ر به‌شێوه‌ی ئێسک په‌یکه‌ری نیاندرتال دۆزراوه‌ته‌وه، که می‌ژوو‌ه‌که‌ی بۆ (۴۵۰۰ - ۶۰۰۰) ساڵ له‌مه‌وبه‌ر ده‌گه‌ڕێته‌وه، هه‌روه‌ها کۆنترین گوندی کشتوکالی «گوندی چه‌رمۆ» جگه له‌ده‌یان شوێنه‌واری دێرینی دیکه‌ی گرنگ، که بۆ چاخه جیا‌جیا‌کانی می‌ژوو ده‌گه‌ڕێته‌وه (۵). ئه‌مه سه‌ره‌رای بوونی کۆنترین شار که به‌ شارێتی مابێته‌وه نه‌ویش «هه‌ولێر» ی پایته‌ختی هه‌ریمی کوردستانه.

ب - بوونی مه‌زاری نایینی و گۆڕی پیاوچاکان.

ج - بوونی پیشه‌سازی و هونه‌ری فۆلکلۆری.

د - بوونی چه‌ندان شوینی گه‌شتوگوزاری وه‌ک ئوتیل و گوندو چێشته‌خانه و گازینۆی گه‌شتوگوزاری... هتد.

۳- شوێنه جیا‌جیا‌کانی هه‌ریم له‌ رووی بایه‌خی گه‌شتوگوزاره‌وه جیا‌وازیان هه‌یه، ناوچه شاخاوییه‌کان به‌شه زۆرینه‌یان له‌ هاوینه هه‌واره‌کان به‌رکه‌وتوو «سه‌رسه‌نگ، سواره‌تووکه، زاوینه، سۆلاف، شه‌ران‌ش له‌ پارێزگای ده‌وک، سه‌لاحه‌دین، شه‌قلاوه، جوندیان، بێخاڵ و حاجی ئۆمه‌ران له‌ پارێزگای هه‌ولێر، سه‌رجنار، دوکان، ئه‌حمه‌د ئاوا، ته‌وتله، بیاره و قۆبی قه‌ره‌داغ له‌ پارێزگای سلێمانی».

۴- سه‌ره‌رای ده‌وله‌مه‌ندیی هه‌ریم به‌هۆکاره س‌روشتی و مرۆیه‌کانی گه‌شتوگوزارییه‌وه، به‌لام له‌ رووی دامه‌زراوی گه‌شتوگوزاری پێویست و کارگوزارییه‌کانه‌وه وه‌ک «ناسانه‌کردنی گواسته‌وه‌وه په‌یه‌وندی و بنکه‌ی زانیاری و کادی‌ری گه‌شتوگوزاری..... هتد» یه‌وه هه‌زاره‌و کۆسپ له‌به‌رده‌م پێشکه‌وتنی

گهشتوگوزار له هه رێمدا دروست دهکهن.

بارودۆخی ئاسایشی هه رێم و ناجیگیری سیاسی له لایهک و کهمی بایه خدان به گهشتوگوزار له لایهکی ترو دواکه وتویی هۆشیاری گهشتوگوزاری دانیشتوان و جێنشینانی هه رێم و ناوچه کانی ده وره باری له لایه نی سێیه مدا هۆکاری سه ره کین له بهردهم پیشکه وتنی گهشتوگوزاردا، بۆیه له گه ل بوونی ئه وه ه موو توانامه زنانه ی له م بهاره دا له هه رێمدا هه ن، سه قامگیربوونی باری سیاسی و بایه خدانی لایه نه بهر پر سه کان به م بزاهه و پیشکه وتنی هۆشیاری گهشتوگوزاری مایه ی ئه وه ن هه رێم بکه نه مه لیه ندیکی گهشتوگوزاری گه وره نه ک هه ر له چوارچێوه ی عێراق به لکو له هه موو رۆژهه لاتنی ناوه راستدا.

## سه رچاوه و په راوێژه کان:

Economic Review of world tourism, world tourism Organization, Madrid- March - ١ 1976, table No.7 P12 and table No.36 P.60, and Encyclopaedia Britannica, Book of the year 1989. P.227-228.

٢- د. آزاد محمدا مین النعشبندي، المقومات الجغرافية الطبيعية لنشوء وقطور السياحة في المنطقة الجبلية من العراق، بحث منشور في مجلة التربية، العدد الثاني، السنة الاولى جامعة البصرة ١٩٧٩ ص ٣٩.

٣- د. آزاد محمدا مین النعشبندي والسيد مضر خليل العمر، سياح شقلاوة وامكانات المركز السياحية، بحث منشور في مجلة كلية الآداب، جامعة البصرة، العدد (٢٠) السنة السادسة عشرة جامعة البصرة ١٩٨٢ ص ٢٤٤ .

٤- د. آزاد محمدا مین النعشبندي، الاهمية السياحية للموارد المائية في اقليم كردستان العراق، بحث القى في الندوة العلمية الاولى التي اقامه قسم الجغرافية بكلية الآداب جامعة صلاح الدين عن الموارد المائية في اقليم كردستان العراق خلال الفترة ٨-٩ مایس ١٩٩٤ و مقبول للنشر في مجلة زانکو/ آداب.

٥- State Organization for tourism; The North of Iraq, Baghdad, 1981 P.5



## گواستنہوہ و ھانوجو\*

پیشہ کی:

مرؤفی کورد له کۆندا شتیکی له گواستنہوہ (النقل) زانیوہ وسوودی له زئی و رووباری ولاته کهی بۆ گواستنہوہ وھاتووچۆ وھرگرتووہو گویدرێژو ئەسپ و ماین و ھێستری بۆ ئەم مەبەستە بەکارھێناوہ، لێرەدا پێنوستە ئاماژە بەوہ بدەین، کورد لەو میللەتە دێرینانە یە کہ ئەسپ و ماینیان بەخێو کردووہو<sup>(۱)</sup> له بواری گواستنہوہدا سوودیانی لێ بینیوہ، کاتیکیش گالیسکەو رھورھوہ وەک ھۆیکە پێشکەوتووی گواستنہوہ لەو سەردەمەدا دروست کرا بایەخی ئەسپ و ماین زیاتر بوو بۆ ئەوہی ئەسپ و ماین رھوھان بێن و باش غار بدەن، بۆ ھەوھلین جار ئەسپیان نال کردووہ.

لەسەردەمی ئاشوورییەکانیشدا کوردەکان پێستی پر بای حەیاناتیان بۆ گواستنہوہ لە بەرێکەوہ بۆ بەرەکی دیکە ی زئی و رووبار بە کارھێناوہ<sup>(۲)</sup> یەکیک لە ھۆیکەکانی گواستنہوہ کہ لە رووباری دیجلە بەکاردەھات پیتی دەوترا کہ لێگ، بەھۆی ئەوہوہ خەلک بەرھەمە جوړاوجۆرەکانی خۆیان دەگواستەوہ. ئەوکاتە کوردەکان بەرھەمەکانی خۆیان سەرچەم لەشاری موسڵ کۆ دەکردەوہو بە پلە یەکەم بەرەو بازارەکانی بەغدایان دەنارد.

لەکاتی ئاشتیدا کوردستان کاروانسەراییکی گرنگی بازرگانی بووہ لە نێوان ھەرێمەکانی دەریای ناوہراست لەلایەک و ھیندو چینیش لەلایەکی دیکەوہ. ئیدی کەلوپەلی ھەمەجۆر بە خاکە کەیدا تێپەریوہو رێگای بەغداو خانەقین بەرەو کرمانشاو ھەمەدان و تاران و لەویش بۆ خۆرەسان و چین لە رێگا ھەرە گرنگەکان بووہ.

---

\* محمد عەبدوللا عومەر

له چهرخی تازه شدا، که بهریتانیا دهستی به سهر عیراقدا گرت، بۆ مه رame سهر بازیه کانی و ته ماعیی له نهوتی کوردستان بایه ختیکی زۆری بهریتگا و بان دا، له بهر نهوهی بایه ختیکی زۆ و رووباره کان له بواری گواستنه وه دا سنووردار بووه، بهریتانیا له کوردستان زیاتر بایه ختیکی بهریتگا و بانی زهمینی و وقیرتا و کراو دا، له بهراییاندا پیتگای هاملتون (رهواندز) بوو.

له سه رده می عوسمانلییه کان و ماوه یه کیش دوا ی جهنگی یه که می جیهانی، پیتگای زهمینی له کوردستان خۆ له پۆک بوو و، ته نها له چه ند وه رزیتکدا هاتوو چۆی تیتدا ده کراو له گه ل بارینی به فرو باراندا، ئاژهل و گالیسکه کان ده چه قین و هاتوو چۆ راده گیرا.

کاتیکی ئینگلیزه کان هۆیه نوتیه کانی گواستنه وه له پیتشی هه موویانه وه ئۆتۆمۆبیلیان هینایه کوردستان، بایه خدان به پیتگا و بانی قیرتا و کراو زیاتر بوو، به نیسبهت هتلی شه مه نده فهره وهش که خیرا و ئه مین و له نه وه پری که شه کردن دابوو درهنگ که یشته کوردستان و شاره کوردنشینه کان له م پوه وه بی مایه وه هه ژارن. گواستنه وهش به هۆی بۆرییه وه له گه ل دۆزینه وهی نهوت له کوردستاندا سالی ۱۹۲۷ هاته ئارا وه.

## ئه وه هۆکاره جیۆگرافیهی کار له گواستنه وه ده که ن:

هۆکاره جیۆگرافیهی کان کاریگه ری هه مه جۆریان به سهر گواستنه وه وه هه یه، ئه م کارتیکردنه چ راسته وخۆ و چ ناراسته وخۆ له جۆری شیوازو هۆیه کانی گواستنه وه و گرنگیان رهنگ ده داده وه، ئه مه سهریاری نه وهی که راکیشانی تۆره کانی گواستنه وه به تۆیۆگرافی ناوچه کانه وه په یوه سته، هه روا کاریگه ری هۆکاره جیۆگرافیهی کان له خاله کانی به یه ک که یشتن و لیک جودابوونه وهی هۆیه کانی گواستنه وه دا ده رده که ویت، مه به سته له مهش نه وه یه چۆن چۆنی باشتترین خزمه تگوزاری گواستنه وه به که مترین پاره و تیتجرون (کولفه) دابین بکرت به بهرچا و گرتنی گۆرانکاری و که شه سهندنی ئه و خزمه تگوزارییه له دوا رۆژدا له ته ک له بهرچا و گرتنی په ره سهندنی خودی ئه سپا به کانی گواستنه وه له دوا رۆژدا ۰۰۰ به سه رچا وه گرتن له مانه وه تیبینی ده کرت جیۆگرافی زان گرنگی به جیگه و پیتگه و تۆیۆگرافی و دیارده سه روشتکرده کانی وه ک چیا و چۆل و دهشت و دهرو دۆل و زۆ و رووباره کان ده دا، سهریاری گرنگی دان به سه رجه م چالاکی مریی له هه ریم و ناوچه که دا بۆ دانانی باشتترین پلان له بواری گواستنه وه دا.

له م سۆنگه یه وه هۆکاره جیۆگرافیهی کاریگه ره کان له م دوو هۆکاره دا کۆ ده که یه نه وه:

۱- هۆکاره سه روشتیهی کان

ب- هۆکاره مرییهی کان

## ١- هۆکاره سروشتیهکان:

هۆکاره سروشتیهکان له چاو هۆکاره مرۆیهکان جیگرتن و کهوتر دهگۆرتن و کار له تۆرهکانی گواستنهوه و پێوه و خالهکانی گهربونهوهیان دهکهن و بهسهربهکهوه مهلبهندی شارو شارۆچکهو گوندهکان بهیهکهوه دهبهستنهوه، ههروا ناوچهکانی بهههم هینان و بهکار هینانیش لهگهڵ یهکدا دهبهستنهوه. ههروا ئهم هۆکارانه کار له مهودای بهردهوامیی ئیش پیکردن و توانای پارێزگاری کردنی ناستیکی دیاریکراوی ئیش پیکردن، دهکهن.

ئهو پێشکهوتنانهی که له بواری هۆیهکانی گواستنهوهدا هاتونهتهدی بهتایبهتی راکیشان و بهستنهوهی تۆرهکانی گواستنهوه به شێوهی تهکنیکی نوێ وهینانه ئارای کههرستهی نوێ له بنیاتنانی نهوتۆرانهدا بهتایبهتی تۆری زهمینی وایان کردوهو کاریگهریی هۆکاره سروشتیهکان نهگهر بهشێوهیهکی گشتگیریش نهبی کهوتر ببنهوه، چونکه مرۆڤ ههردهم ههولدهدات کاریگهریی دهرویهی لهسهه خۆی کهم بکاتهوه. بۆ نمونه جینگه لهو هۆکاره سروشتیهکانیه که کار له (Complex) ی گواستنهوه دهکات. ههروا کار له پلهی پێوهندی ئهو به سهرحهم جۆرهکانی چالاکی تابوورییهوه دهکات.

ههمان شتیش دهبارهی کاریگهریی ناو و ههوا دهوتریت، بۆ نمونه بهرزبوونهوهو نزم بوونهوهی پلهی گهرما کاریگهری بهسهه گواستنهوهوه ههیه، ههروهها سروشتی خاکی ههریم و جۆری خاک و تاوێرهکان کاریگهری خۆیان ههیه.

کاریگهری هۆکاره سروشتیهکان بهسهه رووبارهکانهوه بهشێوهیهکی زۆر روون دیاره. چونکه، رووبار به ناوهپۆی نیمچهو تاراذهیهک درێژی خۆیهوه بهچهندان شوێنی جیاوازی لهرووی جینگه و پێکهاتهی زهویدا دهروات، بهدرێژایی ناوهپۆکهی خهڵکان له شوێنه لهبارو گونجاوهکاندا کهم و زۆر تا شاری گهوره، کۆدهبنهوه، ئهم کاریگهریه بهروونی بهسهه ههریمی کوردستان بهدی ناکهین، بهشێوهیهکی گشتی دهتوانین کاریگهریی هۆکاره سروشتیهکان لهمانهی خوارهوهدا چرکهبنهوه:

### ١- ههڵکهوتهی جیوگرافی.

### ٢- شێوهی جیاوازی رووی زهوی.

### ٣- پێکهاتوهکانی سهه رووی زهوی

### ٤- ناوههوا

## ١- ههڵکهوتهی جیوگرافی ههریمی کوردستانی عێراق:

ههریمی کوردستانی عێراق بهنێسهت باقی شوێنهکانی دیکهی عێراق کهوتوته

باکوورو رۆژه‌لاتی عیراقه‌وه و به‌م هه‌لکه‌وته‌یه بۆته پردیکی زه‌مینى له رۆژه‌لاته‌وه عیراق به ئێران، له‌باکووره‌وه عیراق به تورکیا و له رۆژئاواش عیراق به سوریا ده‌به‌ستیته‌وه و رینگای گرنگ به‌ره‌و ئه‌و ولاته‌وه ده‌رۆن، به‌نیسه‌به‌ت تورکیا و کوردستان ده‌روازه‌ی رینگای زه‌مینى عیراق به‌ره‌و ئه‌وروپا.

ئهم هه‌لکه‌وته‌یه له‌ده‌ست نیشانکردنى پرته‌وى توپه‌کانى گواستنه‌وه‌دا بایه‌خه‌کى به‌دیارده‌که‌وێت، ده‌توانی سوود له‌و شوێنه‌وه‌ریگیریت بۆ خزمه‌تى ئابووری نیشتمانى و بۆ که‌مکردنه‌وى تیچووى به‌رهمه‌پێنان.

هه‌ر له‌ کۆنه‌وه کوردستان کاریگه‌ری به‌سه‌ر بزاوت و جوله‌و گواستنه‌وه‌ی بازرگانی نیوان ئێران و هیندو ناوچه‌کانى ده‌ریای ناوه‌راست به‌ره‌و ده‌وله‌تى بێژه‌نتیدا هه‌بوه، له‌چه‌رخى تازه‌شدا تا ئهم نزیکانه کوردستان به‌هۆى هه‌لکه‌وته جیۆگرافیه‌که‌یه‌وه کاروانسه‌رای بازرگانی هاتووی ئێران له‌ده‌ریای ناوه‌راست و به‌پێچه‌وانه‌وه‌ بووه، چونکه رینگای «به‌غدا - خانه‌قین» ی نێوده‌وله‌تى تێدايه.

## ۲- توپۆگرافی:

مه‌به‌ست له‌ توپۆگرافی شێوه جیاوازه‌کانى رووی زه‌وییه واته «چیا، گرد، بان، ده‌شتایی». ئهم شێوه جیاوازه‌نى رووی زه‌وى کار له‌توپه‌کانى گواستنه‌وه و بڵاوبونه‌ویان ده‌کهن، کوردستان له‌بارى توپۆگرافیه‌وه جیاوازییه‌کى گه‌وره‌ی هه‌یه، چیاى وای تێدايه به‌رزى زنجیره‌که‌ی ۲۰۰۰ مه‌تر<sup>(۳)</sup> له‌رووی ده‌ریاوه زیاتره، به‌لکه ناوچه‌ی چیاى وای سه‌ختى تێدايه که به‌گشتى به‌رزاییان له‌سه‌رووی (۳۰۰۰) مه‌تره‌ویه. به‌شێوه‌یه‌کى گشتى چهند به‌ره‌و باکووری رۆژه‌لات برۆین رووی زه‌وى عاسیتتر ده‌بیته‌ و چهند به‌ره‌و خواروو و، خوارووی رۆژئاواى کوردستان برۆین رووی زه‌وى راست ده‌بیته‌وه و هه‌وێ ده‌شتاییه‌کانى هه‌ولێر و که‌رکووک و مه‌نده‌لى و ناوچه‌کانى دیکه.

له‌ناوچه‌کانى مه‌نده‌لى و به‌دره، به‌رزایی ده‌شته‌کان ۵۰ م له‌رووی ده‌ریاوه زیاتر نییه، ئه‌و جیاوازییه‌ی رووی زه‌وى شوێن پێی به‌سه‌ر توپه‌کانى گواستنه‌وه جێهێشتووه، ناوچه ده‌شتاییه گردۆلکه‌یه‌یه پێچاوپێچه‌کان زیاتر رینگاوبانیان تێدا کراوه‌ته‌وه به‌ پێچه‌وانه‌وه‌ش ناوچه به‌رزایی و شاخاوییه‌کان له‌به‌ر زۆرى تیچوون رینگاوبانیان که‌متر تێدا کراوه‌ته‌وه. بۆیه خزمه‌تگوزاری هاتووچۆ له‌ناوچه شاخاوییه به‌ره‌کاندا له‌ ئاستى پێوستدا نییه. به‌گۆره‌ی توژینه‌وه‌پێک که له‌ سالى ۱۹۶۵دا نه‌نجام دراوه دروستکردنى یه‌ک کیلومه‌تر رینگا به‌ پانى ۶,۳۰ م له‌ناوچه شاخاوییه‌کان ۵۰ هه‌زار دینارى تیچووه<sup>(۴)</sup>، به‌لام ئهم هۆیه‌ نابێ بپێته بیانوى بێ به‌ش کردنى ئه‌و ناوچه‌ له‌ رینگا و بان، چونکه به‌روبوومی کوردستان بایى ئه‌وه و زیاتریش ده‌کات.

به‌هۆى جیاوازی شێوه‌کانى رووی زه‌وى، رینگا و بانه‌کان به‌ پاره‌وه

سروشستکردەکان دادەرۆن و رادەکیشترین و جیبەجێ دەکرتن، ئەمەش دەبێتە ھۆی درێژ بوونەویان، لایەنە پەییوەندیدارەکانیش بیریان لەوە نەکردۆتەو تونیل لە ناوچە چیشایەکان دروست بکەن، تا ماوەی نێوان گوندو شارەکانی کوردستان کورت بێتەو. بەشێوەیەکی گشتی تۆرەکانی گواستەنەو لەباکوورەو بە باشوور زۆر لەتۆرەکانی گواستەنەو لەڕۆژئاواوە بۆ ڕۆژھەڵات سەخت ترن، وەکو لە ڕینگای ھەولێر - حاجی ئۆمەراندە بەرچاو دەکەوێت کە بە گشتی بە چەندان دەریەندی سروشتکردی ناو چیشاکاندا دەروات و دەبرێت و چەندان پرد لەسەر پارەوہ سروشتییەکان دروست کراون، کە بە پلە یەکەم بۆ تێپەڕینی ئۆتۆمبیلان تەرخانکراون وەکو پردی جوندیان، کە دەکەوێتە سەر ڕینگای دێبان - جوندیان لەسەر زێی بالەک و درێژییەکەی ۷۷,۵ مەتر و ۶۱ تەن ھەڵدەگرێت<sup>(۵)</sup>. و پانایی راپەوی ئۆتۆمبیلان ۷۵ مەتر و راپەوی پیادەرۆی تێدا نییە.

ھەر بە بیانوی سەخت و رۆژیی زەوییەو، کوردستان بەتەواوی لە کارگوزاری ھێتلی شەمەندەفەر بێشکراوە گویا راکیشانی یەک میل ھێتلی ئاسن لە لێژاییەک کە (۱:۵۰) بێ زۆری پارە تی دەچێت و بەمەش نرخێ گواستەنەو زیاد دەبێ، پێشتر ھێتلیکی شەمەندەفەر لەبەغداوە بۆ دیالە - جەلەولا - کفری - دوز - کەرکوک - ھەولێر ھەبوو، بەلام دواوی لەبەر نەگونجانی لەگەڵ پێداویستیەکانی سەر دەمدا لا بردرا.

### ۳- پتکەتە زەوی:

بۆ زانینی پتکەتە زەوی رووی زەوی پتووستە پتکەتە زەوی جیۆلۆجی ئەو شوێنە بزاندریت، کە تۆرێ گواستەنەو تێدا دروست دەکرت، ئەمە بەسەر ھەریمی کوردستاندا پراکتیک دەکرت، بۆنۆنە: لەدروستکردنی ھەر ڕینگایەک پتووستە قورسای ئەو بارە و رادە بزاوتی گواستەنەو لەبەر چاو بگیری و پالەپەستۆی لەسەر پرووی زەوی بزاندری.

پتکەتە زەوی پرووی زەویی ھەریمی کوردستان ھەمووی وەک یەک نییە. لەبەشی خواروودا خاکەکە کە بەھۆی لیتە یووبارو باران دروست بوو، رفۆک و شل و بێ ھێزە. لێرەدا پتووستە توانای خوگرتنی ئەو خاکە لەبەرچاو بگیری، چونکە لەکاتی باراندا مەترسی خزینی لێدەکرت یاخود چەند ئاوەدۆزێتەو. لەسۆنگە ئەمەوہ دەبێ دروستکردنی ڕینگاوبان لەو ناوچاندا بەپیتی (مواصفات) ی دیاریکراو بێ.

بەشێوەیەکی گشتی خاک و خۆلی خوارووی کوردستان سروشتی کلسی و (صلصال) ی بەسەردا زالەو لەھەریمی خانەقین ڕێژە کلس دەگاتە (۱۹,۳ - ۳۲,۸)<sup>(۶)</sup> لەناو خاکەکید، زیادبونی ڕێژە خۆی - ش لەناو خاکدا دەبێتە ھۆی لیکبۆنەو و شل و شەوی رفۆکی گل. ئەمەش لەخوارووی ھەریمدا بەرچاو دەکەوێت و پتووستی بەتۆزینەو یەکێ ورد ھەیە، تاکو بزانریت تا چ رادەیک کار لە ڕینگاو بان و بزاقی گواستەنەو دەکات.

له ناوچهی گردۆلكهیی و پیتجاوپیچدا، گهچ و کلس و لم و بهرد زۆربهی پرووبه‌ری زه‌وییه‌که‌ی پتکه‌ده‌هین، له‌ده‌شتی هه‌مریندا خاکه‌که‌ی زیره‌و ریگای به‌غدا - که‌رکوک - ی پتدا ده‌روات، به‌لام به‌نیسه‌ت ده‌شتی هه‌ولیر خاکه‌که‌ی له‌لم و چه‌و پتکه‌هاتوو، ئه‌مه‌ش هۆکاریکه‌ بۆ قایی و خوگرتنی خاکه‌که‌ی و به‌رگه‌ی هاتووچۆ به‌سه‌ردا‌کردن ده‌گریت. ئه‌و شوینه‌ی که‌ که‌وتۆته‌ نیتوان موسل و زتی گه‌ره‌وه‌ باشت‌ترین شوینه‌ بۆ دروست‌کردنی ریگابان، چونکه‌ خاکه‌که‌ی پته‌وه‌و ده‌توانی ئاوی زیاده‌ (تصرف) بکات.

هه‌ریمی شاخویش له‌به‌ردی گه‌چاوی کلسی پتکه‌هاتوو<sup>(٧)</sup>، که‌ له‌ هه‌مان کاتدا که‌ره‌سته‌ی سه‌ره‌کی دروست‌کردنی ریگاو بانن که‌ ره‌ق و ته‌قییه‌که‌یان واپیوست ده‌کات - صیانه - یان نه‌ویت و له‌کاتی باران باریندا کلسه‌ لیک‌ترازوه‌کان ده‌بنه‌ ماده‌یه‌کی کلسی له‌زگه‌ له‌نیتوان ئه‌و قۆرت و ره‌گله‌و تاسه‌و کونانه‌ی، که‌ ئۆتۆمبیل دروستیان ده‌که‌ن.

#### ٤- ئاوه‌وه‌وا:

ئاوه‌وه‌وا‌ی کوردستان له‌ شوینی‌که‌وه‌ بۆ شوینی‌که‌ی دیکه‌ ده‌گۆژی، ناوچه‌ی باکوور وه‌ک ئاوه‌وه‌وا‌ی ده‌ریای ناوه‌راست، زستانی ساردو به‌بارانه‌ و له‌هه‌ندیک شویتدا راده‌ی باران بارین ده‌گاته ٩٠٠ ملم<sup>(٨)</sup>. ئه‌م باره‌ کار ده‌کاته‌ سه‌ر ریگابانه‌کان به‌تایبه‌تی ریگه‌ چه‌وریز نه‌کراوه‌کان که‌ گوما‌ویان تیدا کۆ ده‌بیته‌وه‌و هاتووچۆیان پتدا به‌ ئۆتۆمبیل ناخۆش ده‌بیت.

ئه‌و شوینانه‌ی له‌بناری شاخه‌کانه‌وه‌ش نزیکن ده‌که‌ونه‌ به‌ر نیشته‌مه‌نی چه‌و له‌م به‌مه‌ش گونده‌کان له‌ مه‌لبه‌نده‌کان داده‌برین، به‌لام باشووری کوردستان له‌مانگی ته‌موز و ئابدا گه‌رم دادی و پله‌ی گه‌رما ده‌گاته ٤٠-٤٢ پله‌ی سه‌دی<sup>(٩)</sup> ئه‌مه‌ش کار له‌ خیرایی ئۆتۆمبیل و ئامیتری فینک که‌ره‌وه‌یان ده‌کات، ئه‌مه‌ سه‌ریاری که‌ گه‌رما کار له‌ راده‌ی خوگرتنی نیسفه‌لت و به‌ردی شه‌قامه‌کان ده‌کات.

#### ب: هۆکاره‌ مرۆیه‌کان

شوینه‌واری هۆکاره‌ مرۆیه‌کان له‌ راده‌ی توانای مرۆف بۆ کۆنترۆل‌کردنی ده‌وربه‌ره‌که‌ی به‌دیار ده‌که‌ویت و ئه‌مه‌ش کاریگه‌ری به‌سه‌ر تۆره‌کانی گواسته‌وه‌ ده‌بییت و ئاراسته‌و پتیه‌وه‌کانی دیاری ده‌کات، له‌ لایه‌کی دیکه‌وه‌ به‌رزبوونه‌وی چری دانیش‌توان له‌ ناوچه‌یه‌ک به‌شیوه‌یه‌کی پتیه‌یی کار له‌چری گواسته‌وه‌ ده‌کات، ئه‌مه‌ له‌ کوردستاندا به‌رچاو ده‌که‌ویت، بۆه‌ونه‌: زۆری هۆیه‌کانی گواسته‌وه‌ ئاسانکاری بۆ زیاده‌بونی بزاشی ئابووری ده‌کات و دانیش‌توان به‌لای خۆی راده‌کیشی، هه‌ر چۆنیک بی له‌نیتوان دانیش‌توان و هۆیه‌کانی گواسته‌وه‌دا کاریگه‌رییه‌کی دوولایه‌نه‌ هه‌یه‌، که‌ به‌مجۆره‌ به‌دیار ده‌که‌ویت:

## ۱- دانیشتون:

نامانجی راکیشانی تۆره کانی گواستنه وه پیشکه شکردنی باشتترین کارگوزارییه بۆ هاوولاتیان، ئەمەش چ بەبەستنه وهی شارەکان بەگوندو شارۆچکەکان و چ بەبەستنه وهی بنکەکانی بەرهم هینان بەبنکەکانی بەکارهێنانه وه، بۆ نمونه: شاری ههولێر وه کو بنکەیهکی ئاوه دانی به شارەکانی که رکوک و سلیمانی و موسڵ به ستراره ته وه به درێژایی ئه و رینگایانهش چهند بنکەیهکی شارستانی بچوک گه شەیان کردووه له هه مان کاتیشدا ههولێر دهروازهی ئه و رینگایهیه، که عێراق به ئێران ده بهستیته وه.

## ۲- بزافی ئابوری:

بزافی ئابوری، کشتوکال و پیشه سازی و بازرگانی ده گرتته وه کو مه لیک هۆکار کاریگه ریان به سه ریه وه هه یه، له مانه هۆیه کانی گواستنه وه که ده بته مایه ی گواستنه وه ی که رهسته سه ره تاییه کان بۆ بنکەکانی به کار هینان، ئەمەش بازارەکانی ده ره وه ناوه وه ده گرتته وه، به لام ئه وه ی لێره دا تیبینی ده گرت لیه اتوویی و توانای گواستنه وه به پیتی پیوست نییه، بۆ نمونه: رووبه ری دروینه کراو له پارێزگای سلیمانی له وه رزی کشتوکالی سالی ۱۹۸۹ گه یشته دوو ملیۆن دۆنم (۱۰) له کاتی کدا تۆرکیکی گواستنه وه ی ۴۲۹ کیلومه تری له خزمه ت دا بوو.

به نیسبه ت به ره مه می کانه زاره، سه ره رای زۆری میتال و کانه به ردو مه رمه رو به کاره یێانی نه وت به شیوه یه کی به رفراوان، به لام به ره و پیشچوون له بواری گواستنه وه دا شان به شانی به کاره یێانی ئه و کانه زایانه وه ناروات، به نیسبه ت نه وته وه به هۆی بۆیه وه ده گاته به نده ره کانی ده ربای ناوه راست له سواریا و لوبنان، کانه نه وته کانی عه یین زالهش سالی ۱۹۵۲ بۆیه کانی راکیشراون و نه وت ده گه یه ننه به غدا، ئه و بۆیه یانه قه ره به قه ره ی رووباری دیجله راکیشراون و بوونه ته هۆی ناوه دانی بونه وه ی رینگای چۆله وانی نیوان به غدا و موسڵ که له سالی ۱۹۷۰ دا کراوه ته وه.

## رینگای قیرتاوکراو و خۆله پوک.

### یه کهم - رینگای قیرتاوکراو و خۆله پوک:

له کوردستان درهنگ رینگاوبان دروست کراوه، هه رچهند ئینگلیزه کان دوا ی یه کهم شه ری جیهانی رینگای قیرتاوکراوی رواندز «هاملتۆن» یان دروست کرد، به لام دوا ی شه ری دووه می جیهانی که ئه نجومه نی ئاوه دانکردنه وه پیکهات و دوا یی بوو به وه زاره تی ئاوه دانکردنه وه له سالی ۱۹۵۰ دا چهند رینگایه ک به شیوازی زانستی دروست کران که توانای بهرگه گرقتی بزوت و جوله ی گواستنه وه یان هه بوو. ئیدی به رینایی رینگاکان گه یشته ۷۳۰ (۱۱) مه تر که پیشتر له سالی ۱۹۵۱ له (۶) م

زیاتر نه‌بوو، ورده ورده هه‌ولدرای رینگا و بان شان به شانی پێشکەوتن و گەشەسەندنی ولات گۆرانکاری به‌خۆوه بینی. هه‌روا سیستەمی رەقەم دانان به ناراستە میلی کاترۆمێر په‌یره‌و کرا که رینگاکان له ناراستە ی باکووری رۆژئاواوه دەست پێدەکات به لای راستدا تاکۆتایی دیتەوه به جیگای خۆی.

**رینگا قیرتاو کراوه نێوده‌وله‌تییه‌کان له کوردستان دابه‌ش دەبن بۆ:**

### ۱- رینگا سەرەکییه‌کان:

ئەم رینگایانە هەرێمی کوردستان دەپرن و مەلەبەندو بنکە ی پارێزگاکان و شارە سەرەکییه‌کان و بنکەکانی به‌رهم هێنان به‌یه‌که‌وه دەبەستنه‌وه و سه‌رجه‌م ئەم رینگایانە له هه‌ولێری پایته‌ختی هەرێم کۆ ده‌بنه‌وه، هه‌روه‌ها ئەم رینگایانە به‌رپه‌ی پشتی تۆری رینگا سەرەکییه‌ نێوده‌وله‌تییه‌کانن که هەرێم به ولاتانی دراوسێ «سوریا، تورکیا، ئێران» ده‌بەستنه‌وه.

### ۲- رینگا (مخترق)ه‌کان:

ئەم جو‌ره رینگایانە ناوچه‌کانی کۆکردنه‌وه‌و دابه‌شکردنی که‌لوپه‌ل له‌نیوان مەلەبەندەکانی یه‌ک پارێزگادا به‌یه‌که‌وه ده‌بەستنه‌وه، هه‌روه‌ها به‌سه‌ریه‌که‌وه ئەو مەلەبەندانە به رینگا نێوده‌وله‌تییه‌کان ده‌بەستنه‌وه.

### ۳- رینگا خۆجێیه‌کان:

ئەم رینگایانە خزمه‌تی چەند مەبەستێکی دیارکراو له نیوان یه‌ک پارێزگادا ده‌که‌ن و په‌یوه‌ندییان به‌جو‌ری دووه‌مه‌وه نییه‌و له‌مەلەبەندەکانی به‌رهمه‌هێناندا زیاد دەبن و چڕ ده‌بنه‌وه.

دوای سالی ۱۹۵۰ رینگاکان به‌شێوازی زانستی نوێ دروست کران و به‌ریناییان له نیوان «۶۷-۷۳» م دایه.

### رینگا خۆله‌ پۆکه کشتوکالییه‌کان:

زۆریه‌ی رینگا کشتوکالییه‌کانی کوردستان له‌م جو‌ره‌ن که له‌ چەند پێچکه‌یه‌کی خۆلاری ته‌سک پێک هاتوون و به‌ درێژایی که‌ژەکانی سال هاتووچۆیان له‌سه‌ره. بۆ نمونه درێژترین رینگای خۆله‌پۆک له‌ شاری هه‌ولێر سالی ۱۹۹۴ به‌ ۴م ۵۵ (۱۲) مه‌زه‌نده کراوه.

خێرای ئۆتۆمبیل له‌و رینگایانەدا به‌ گۆیره‌ی جو‌ری رینگاو سروشتی رووه‌که‌ی ده‌گۆڕی، بۆ نمونه خێرای ئۆتۆمبیل له‌ رینگایه‌کی قیرتاوکراو ده‌گاته ۸۰/کم/سه‌عات، به‌لام له‌ رینگای خۆلدا که‌مه‌تر ده‌بیته‌وه، رینگاش به‌ دوو لایه‌ن کاربگه‌ری هه‌یه‌ یه‌که‌م له‌ خێرای ئۆتۆمبیل و دووم له‌ لێشای بزاڤی ئۆتۆمبیلەکان. له‌ناوچه‌ ده‌شتاییه‌کان رۆژانه ۱۳۰۰ ئۆتۆمبیل به‌سه‌ر رینگاکاندا دین



خشتهی ژماره - ۱-  
ژماره‌ی ئۆتۆمبیلی خەلکی که لە لایەن بەرپۆه‌بەرایەتی هاتووچۆی پارێزگاگان  
سالی ۱۹۸۸ تۆمارکراوه

پارێزگا	نەفەر بەر	بارەه‌لگر	کۆی (۱۳)
کەرکووک	۳۴۷۳۲	۱۱۳۴۹	۴۶۰۸۱
دهۆک	۳۶۴۹	۲۶۱۸	۶۲۶۷
هه‌ولێر	۲۷۱۸۴	۱۴۵۹۴	۴۱۷۷۸
سلێمانی	۱۸۶۰.۴	۷۳۱۹	۲۵۹۲۳

و دەرپۆن که‌چی لە ناوچه نیمچه شاخاوییه‌کان ده‌گاته ۲۲۰۰ ئۆتۆمبیل و ورده ورده له ناوچه شاخاوییه‌کان که‌متر ده‌بێته‌وه تا ده‌گاته ۱۰۰۵ ئۆتۆمبیل، له‌سه‌ر رێگا نێوده‌وله‌تییه‌کانیش که‌ به‌رینیان له نیوان ۶۷-۷۳ مه‌تره رۆژانه ۴۰۰۰-۹۰۰۰ ئۆتۆمبیلیان به‌سه‌ردا ده‌روات، سه‌باره‌ت به‌ ژماره‌ی ئۆتۆمبیله‌کانی هه‌رێم سه‌یری خشته‌ی ژماره (۱) بکه‌.

لەم خشته‌یه‌دا هه‌ردوو جو‌ری نەفەر به‌رو باره‌ه‌لگر که‌من و با‌یی پتییست نین. به‌لام به‌نێسه‌ت رێگا گرنگه‌کانی کوردستان واته‌ ئه‌و رێگایانه‌ی بنکه‌ی

خشته‌ی ژماره - ۲-  
ژماره‌و درێژی رێگا نێوده‌وله‌تییه‌ سه‌ره‌کییه‌کان له کوردستان سالی ۱۹۷۵ (۱۴).

نۆمره‌ی رێگا	درێژی به کم	تێبینی
۱	۵۲۱	به‌شێکی له‌ شاری موسڵه‌وه به‌رو تهل کۆچک له‌ سو‌ریا درێژ ده‌بێته‌وه. درێژییه‌که‌ی ۱۲۰ کم-ه‌
۲	۵۵۴	له‌ به‌غدا ده‌ست پێده‌کات تا - کەرکووک- هه‌ولێر- موسڵ.
۳	۱۹۱	هه‌ولێر- شه‌قلاوه‌- رواندز- رابات- ئێران.
۴	۳۰.۲	سه‌عديه‌ له‌ پارێزگای دیاله‌ و قه‌ره‌به‌قه‌ره‌ی زتی دیاله‌ تا- سلێمانی- کەرکووک
۵	۱۷۸	به‌غدا قه‌ره‌به‌قه‌ره‌ی دیاله‌- خا‌نه‌قین- مونزیه‌- ئێران

پارتیزگاکانی هه‌ڕێم و هه‌ڕێمی کوردستان به‌ ناوچه‌کانی دیکه‌ی عێراق و ولاتیانی  
دراوسی ده‌به‌ستنه‌وه به‌مبجۆره‌ن:

نهم ڕێگایانه‌ش به‌مبجۆره‌ن:

#### ١- ته‌وه‌ری ڕێگای نێوده‌وله‌تی (١):

نهم ڕێگایه له به‌غداوه ده‌ست پێده‌کات و قه‌ره‌به‌قه‌ره‌ی ڕووباری دیجله تا موسڵ  
ده‌روات و پاشان به‌ره‌و ڕۆژئاوا و هه‌رده‌چه‌رخنی تا ده‌گاته ناحیه‌ی ڕه‌بیعه له‌سه‌ر  
سنووری نێوان هه‌ڕێم و سووریا. درێژی ڕێگاکه له موسڵه‌وه تا ڕه‌بیعه ١٢٠ کم-ه،  
سه‌یری نه‌خشه‌ی ژماره ١- بکه.

#### ٢- ته‌وه‌ری ڕێگای نێوده‌وله‌تی (٢):

نهم ڕێگایه له به‌غداوه ده‌ست پێده‌کات و که‌رکووک - هه‌ولێر - موسڵ به‌یه‌که‌وه  
ده‌به‌ستێته‌وه تا ده‌گاته زاخۆ و ئینجا تورکیا، درێژی نهم ڕێگایه ٥٥٤ کم-ه و  
پێوه‌یێکی باکووری ڕۆژئاوا ده‌گرێته‌به‌رو دوا‌ی ئه‌وه‌ی به‌ شاری خالسا تێده‌په‌رێت  
و شان به‌شانی ڕووباری العظیم دا ده‌روات و هه‌رسێ لق وچۆمی «ناوی سپی،  
تاوق، خاسه‌سو» ده‌برێ به‌ره‌و شاری که‌رکووک، پاش که‌رکووک ڕێگاکه  
به‌ ناوچه‌یه‌کی نیمچه‌ چیا‌یی به‌ره‌و هه‌ولێر هه‌ڵده‌کشێ و تا له هه‌ولێر نزیک بپێته‌وه  
ڕێگه‌که سه‌خت‌تر ناخۆش‌تر ده‌بێت و ئینجا له‌که‌له‌ک زێی گه‌وره ده‌برێ و ده‌گاته  
موسڵ و ئینجا به‌ره‌و باکووری ڕۆژئاوا باده‌اته‌وه تا ده‌گاته زاخۆ و سنووری  
نێوده‌وله‌تی تورکیا.

نهم ڕێگایه به‌ نیسه‌بت عێراق و هه‌ڕێمه‌وه بایه‌خێکی گه‌وره‌ی هه‌یه و ئا‌که  
ده‌روازه‌یه به‌ره‌و ئه‌وروپا، به‌نیسه‌بت ناوه‌خۆشه‌وه نهم ڕێگایه چه‌ندان پارتیزگا  
به‌یه‌که‌وه ده‌به‌ستێته‌وه و هه‌ر چوار که‌ژی ساڵ ها‌تووچۆی به‌سه‌ردا ده‌کرێ.

#### ٣- ته‌وه‌ری ڕێگای نێوده‌وله‌تی (٣):

نهم ڕێگایه ده‌که‌وێته نێوان هه‌ڕێمی نیمچه‌ شاخاوی و شاخاوی و له هه‌ولێر  
ده‌ست پێ ده‌کات و به‌ هاوینه‌هه‌واری سه‌لاحه‌دین و شه‌قلاوه‌دا ره‌ت ده‌بی تا ده‌گاته  
رایات و حاجی ئۆمه‌ران. نهم ڕێگایه به‌ ناوچه‌یه‌کی سه‌خت و ناخۆشدا ده‌روات و  
هه‌ندیک جار به‌رزاییه‌که‌ی ده‌گاته ٣٠٠٠م له‌سه‌ر ئاستی ده‌ریا و له‌مه‌یه‌ر و له‌و  
به‌ریشی چه‌ندان هاوینه‌هه‌وار هه‌ن که‌ هاوینان خه‌له‌کی ڕوویان تی ده‌کهن، به‌لام  
زستانان به‌ هۆی به‌فر بارین جار جاره ها‌تووچۆ ده‌برێ، چه‌ند لقه ڕێگایه‌ک له‌گه‌ڵ  
نهم ڕێگایه تێکده‌که‌نه‌وه. درێژییه‌که‌ی ١٧٥ کم-ه و له سنووری عێراق - ئێران  
کو‌تایی پێ دیت.

#### ٤- ته‌وه‌ری ڕێگای نێوده‌وله‌تی (٤):

درێژی نهم ڕێگایه ٣٠٢ کم-ه، له شارۆچکه‌ی سه‌عديه قه‌ره‌به‌قه‌ره‌ی زێی دیاله

ده‌روا و به‌رهو باکور دیت تا ده‌گاته ده‌ریه‌ندیخان و ئینجا به‌رهو باکوری پوژئاوا و ده‌ده‌چهرختی تا ده‌گاته شاری سلیمانی و له‌وتیه‌ش به‌ئاراسته‌ی پوژئاوا و خوارووی پوژئاوا تا له‌شاری که‌رکووک کۆتایی دیت. ئهم ریتگایه‌ چه‌ند لقه‌ ریتگایه‌کی لێ ده‌بیته‌وه که‌ سوودی بۆ هاوینه‌هه‌واره‌کان هه‌یه‌ وه‌کو هاوینه‌هه‌واری خورمال.

له‌ کۆتایییدا ئهم ریتگایه‌ له‌گه‌ڵ ریتگای نیوده‌وله‌تی ژماره‌ (٢) تیکه‌ده‌که‌نه‌وه‌ و که‌وانه‌یه‌کی به‌کشه‌وه‌ پێک ده‌هه‌ین که‌ سوود به‌ ناوچه‌ی شاخاوی و نیمچه‌ شاخاوی و ده‌شتی کاکێ به‌کاکێ لیته‌یی ده‌گه‌یه‌نیت.

## ٥- ته‌وه‌ری ریتگای نیوده‌وله‌تی (٥):

ئهم ریتگایه‌ له‌ به‌غداوه‌ ده‌ست پێ ده‌کات به‌ ئاراسته‌ی باکوری پوژه‌ه‌لات و شان و به‌شانی زێی دیاله‌ له‌لای راسته‌وه‌ درێژ ده‌بیته‌وه‌ ئینجا روه‌و باکور دیت تا ده‌گاته‌ خانه‌قین و له‌ ناحیه‌ی مونزیرییه‌ی سه‌رسنوری ئێران کۆتایی دیت.

درێژی ئهم ریتگایه‌ ١٧٨ کم -ه‌و بایه‌خه‌که‌شی له‌وه‌دایه‌ ده‌روازه‌ی بازرگانی نیوان ئێران و عێراق و ده‌ریای ناوه‌راسته‌ و له‌گه‌ڵ ریتگای نیوده‌وله‌تی ژماره‌ «٤» دا جولا‌نه‌وه‌ی بازرگانی نیوان عێراق و ئێران رێک ده‌خهن، بۆیه‌ به‌رده‌وام و به‌ درێژیی ساڵ ئیشی تێدا ده‌کری‌ت و چاک ده‌کری‌ته‌وه‌ تا بۆ ئۆتۆمۆبیلان ده‌ست بدات.

## دووه‌م - هێلی شه‌مه‌نده‌فه‌ر

له‌ کوردستاندا به‌ مانای ته‌واو هێلی شه‌مه‌نده‌فه‌ر نییه‌، سالی ١٩٤٩ هێلیک له‌ جووری مه‌تری راکیشراو شاری به‌غدا ی به‌ که‌رکووک و هه‌ولێر ده‌به‌ستایه‌وه‌ و درێژیه‌که‌ی ٤٣٣ کم بوو (١٥)، هه‌ر ئهو هێله‌ چه‌ند خه‌ت ولقیکی لێ ده‌بووه‌وه‌ به‌ره‌و جه‌له‌ولاو خانه‌قین که‌ درێژیه‌که‌ی ٢٩ کم بوو، لقینیکی دیکه‌ش به‌ره‌و کۆمپانیای نه‌وتی عێراق ده‌چوو که‌ درێژیه‌که‌ی ١٦ کم بوو.

له‌ دوایدا هێلیکی دیکه‌ش راکیشرا بۆ به‌یه‌ک به‌سته‌نه‌وه‌ی که‌رکووک و بیجی وحه‌دیه‌ که‌ ٢٥٢ کم بوو و به‌یاریش وابوو هه‌تا سلیمانی بجیت (١٦)، راکیشانی ئهم هێله‌ مه‌رامیتیکی سیاسی له‌ پشته‌وه‌ بوو و بۆ خزمه‌تی هه‌ریم نه‌بوو، چونکه‌ به‌سته‌نه‌وه‌ی که‌رکووک به‌ هه‌ولێر و سلیمانی زۆر گرنه‌گه‌ریبوو له‌ به‌سته‌نه‌وه‌ی که‌رکووک به‌و شارانه‌ی له‌ روه‌ی مرۆیی و نابوورییه‌وه‌ هیچ بایه‌خه‌کیان نییه‌، هه‌ر بۆ زانیان ماوه‌ی نیوان که‌رکووک و سلیمانی له‌لایه‌ک و که‌رکووک و هه‌ولێر له‌لایه‌کی دیکه‌وه‌ به‌قه‌د ماوه‌ی نیوان که‌رکووک و حه‌دیه‌یه‌.

هه‌ر چۆنیک بێت ئهو هێله‌ چه‌ند سیفه‌تیکی ته‌کنیکی بالای تێدا بوو، خێراییی تیایدا ده‌گه‌یشه‌ ٤٠ کم له‌یه‌ک سه‌عاتدا (١٧) سه‌باره‌ت به‌ گواسته‌نه‌وه‌ی هاوولا‌تیان و له‌کاتی گواسته‌نه‌وه‌ی شتومه‌گیشدا خێراییی ده‌گه‌یشه‌ ١٠٠ کم له‌ سه‌عاتیکدا. ئه‌گه‌ر هێله‌که‌ به‌کاره‌با کاری به‌کردایه‌ ده‌گه‌یشه‌ ٢٥٠ کم له‌

سەعاتىڭدا و دەتوانرا ئەم ھىلە بخىرتە ژىر كۆنترۆلى ئەلە كترۆنىشەو.

نەبوونی هێڵی شەمەندەفەر لە کوردستاندا هەندیک بۆ سڕوشتی درێژ بوونەوه و هەنگەوتی زنجیرە چیاپەکانی کوردستانی دەگێڕنەوه و هەندیکیش دەلێن تیچوونی پاره‌ی ڕاکێشانی یەک کم لە هێڵی شەمەندەفەر زۆر دەکەوتەوه و سێ جار بەقەد پاره‌ی تیچوونی کیلۆمەترێک ڕێگایە لە دەشتاییدا که ۳۰۰ - ۵۰۰ هەزار دینار بووه، لە ساڵی ۱۹۸۸دا.

حکومه تی هه زیم بۆشکاندنێ کۆتی گۆشه گیری ناوچه کوردنشینه کان و بووژاندنه وهی ئابووری کوردستان پتییسته چ ئیستاو چ له دوا رۆژدا بایه خ به راکێشانی هیتلی شه مه نده فەر بдат.

**سیتیم - گواستندوه له ښکته رووباره کاندوه:**

پرووباره‌کانی کوردستان به‌وه ناسراون که بۆ گواسته‌وه کم ده‌ست ده‌دن، به‌لام له‌گه‌ڵ نه‌وه‌شدا شتومه‌ک به‌هۆی ئهم پرووباره‌نه‌وه له کوردستانه‌وه بۆ ناوه‌راست و خوارووی عێراق گواستراونه‌ته‌وه بۆ نموونه ناحیه‌ی پردێ له کۆنه‌وه به‌ دروست‌کردنی که‌له‌ک ناسراوه .

له کوردستاندا رووباری دیجله که رووباریکی سهرهکییه له هه مووان زیاتر لق و چۆمی دیته وه سهر بهم جۆره یه:

### ۱- زئی دیجله:

نهم پرووباره له گوندی پيشخا بوور دواى نهووى كوردستاني توركييا به جى دهه يلى ديتنه خاكي هه ريمه وه و دريشيه كه ي دهگاته ١٨٨ كم (١٨).

به هۆی خراپی هه‌لۆیستی حکومه‌ته‌کان ده‌ره‌ق به‌ کورد له‌ لایه‌ک و به‌ زری لێواری رووباره‌ که له‌ لایه‌کی دیکه‌ وه‌ تا ئێستا ناوه‌ دانیه‌ کی به‌ رچاو له‌ مه‌به‌ر و له‌ به‌ری رووباره‌ که په‌یدا نه‌ به‌وه‌ . هه‌روه‌ها جوتیاری کورد توانای ئه‌وه‌ی نه‌ به‌وه‌ ئامێری ئاو هه‌لکێشان ده‌سته‌ به‌ر بکات و پرۆسه‌ی پوخته‌ کردنی زه‌ویی کشتوکالیش له‌ ناوچه‌ که‌دا نه‌ به‌وه‌ ، له‌ لایه‌کی تر وه‌ رووباره‌ که زۆر به‌ خوێ ده‌روات و لق و پۆیی زۆری لێ ده‌بێته‌ وه‌ و کشتوکالیش له‌ ناوچه‌ که‌دا پشت به‌ ئاوی ژێر زه‌وی ده‌به‌ستیت و ئه‌مانه‌ هه‌موو بوون په‌ هۆی ئه‌وه‌ی بایه‌خی رووباری دیجله‌ له‌ رووی گواسته‌نه‌ وه‌ که‌م بێته‌ وه‌ و زیاتر خه‌لکی ناوچه‌ که‌ سوود له‌ ڕێگه‌ی زه‌مینی وه‌ریگرن .

دوای شاری موسل رووباری دیجله بهرهو خواروو دهکشیت و پیره وه که ی له نیوان موسل و فه تحده دهگاته ۳۱۵کم و لیژییه که ی هه ره له شاری موسل دهگاته ۱: ۱۸۰۰، لهو شوینه ده زنییه که وای کردووه که بهری رۆژئاوای دیجله ریگی نیوان موسیل پیتا بپروا تا بهری رۆژهلات که گردو ته پۆلکه کانی بوونه ته بهریه ست له بهر دهم گواستنه وه ی وشکانی، بۆیه خه لکه که رووباره کان بۆ گواستنه وه به کار

هر له شویته دا پروباری دیجله ۴۲ بهر به سستی له بهر دردم گواستنه وه تیدایه، بهلام تا راده یکه بۆ پروباره وانی دهست ده دات به تایبه تی بۆ ئو نامیره بناوانی پانییان ۱،۲۵-۱،۷۵م<sup>(۱۹)</sup> و باره که یان ۳۵۰-۵۵۰ تنه.

## ۲- لق و چۆمه کانی دیجله:

له کوردستاندا پروباری دیجله چندان لق و چۆمی دیته وه سه ره که زتی بچوک و گه وره و به جۆری جیاواز بۆ پروباره وانی دهست ده دهن و بریتین له:

۱- **خابوور:** درێژی ئهم پروباره ۱۶۰کم-ه و ده که ویتته هه ریمی شاخاوی نیوان سنوری عێراق و تورکیا و له پیش خابوور به دیجله ده گاته وه، له بهر سهخت و رژیی ئه و ناوچه ی پروباره که ی پیتا ده روات و به رزی لیواره که ی، زۆر بۆ گواستنه وه دهست نادات، هه ره ها کشتوکال له ناوچه که دا به ناوی ئه و پروباره نا کریت بۆ به کاریگه ری به سه ر تۆری گواستنه وه ی زه مینیدا که مه.

ب- **زتی گه وره:** سه رچاوه ی ئه و پروباره ده که ویتته نیوان ده ریاچه ی ورمی له کوردستانی ئێران و ده ریاچه ی وان له کوردستانی تورکیا و له نزیک نامیدی دیتته ناو خاکی هه ریمه وه و ئینجا به ره و خوارووی پۆشه لات شوپ ده بیتته وه، دوا ی ئه وه ی ده گاته رواندز به ناوچه یه کی وادا ده روات که چهن د زنجیره گردۆلکه یه کی به رزایی جیاوازیان تیدایه و له دووری ۴۹کم له خوارووی موسل ده رژیته پروباری دیجله وه و له پارچه به رزه که ییدا زتی گه وره بۆ پروباره وانی دهست نادات، چونکه دۆلاییه که ی ته سه که و چیای به رز ده وه ی داوه. دوا به دوا ی خالی پیکه یشتنی به ستۆره به زتی گه وره له لای چه په وه دۆلاییه که ی فراوان ده بیت و له و پیه هه ردوو به ری زتییه که تا له دیجله ده گاته وه ورده ورده راست و ریک ده بی و ته نیا به شه کانی خواره وه ی بۆ پروباره وانی دهست ده دا.

ج- **زتی بچوک:** درێژی ئهم زتییه ۴۰۰ کم -ه، سه رچاوه که ی له ناوچه یه کدا یه که ۳۲۰۰ مه تر له رووی ده ریا وه به رزه، پاش ئه وه ی به ره و پۆشه لات دی پیره وه که ی به ره و خوارووی پۆشناوا ده گۆریت و شارۆچکه کانی تهق تهق و پردی و دوز که ۱۰ کم له پردی دووره، ده که ونه سه ر ئهم زتییه و ماوه ی نیوان پردی و خالی تیک کردنه وه ی زتی گچکه و دیجله، نزیکه ی ۹۶ کم ده بیت و ئه و زه ویانه ی ده که ونه سه ر لیواره کانی زتی گچکه زه وی ته خاتیین و چهن د به ره و ناوچه شاخاوییه کانی ش بچین ئاوه پۆیه کانی ته سه ک و ریک ده بنه وه.

د- **زتی دیاله:** درێژی ئهم زتییه ۳۸۶کم/ه و له خوارووی به غدا به دووری ۳۱کم له زتی دیجله ده گاته وه، سه رچاوه که ی که و تۆته ناوچه یه کی شاخاوی کوردستانی ئێران و عێراق، پاش به نداوی ده ره ندیخان زه ویه کان ورده ورده ریک و راست ده بنه وه و ناوه ناوه ش گردو ته پۆلکه به رچاو ده که ون، بایه خی ئهم زتییه بۆ گواستنه وه

زۆر كەمە، چونكە ئاوەرۆكەى ئاوەدانى واى بەسەرەوہ نىيە و لەگەڵ ئەمەشدا شان بە شانى پێرەوى رۆوبارەكە پێگای وشكانى ھەيە لە شارى سەعدىيەوہ تا سلىمانى.

لەو زىيە كەشتى بناوى ٣ پى رۆوبارەوانى دەكەن و مايەوہ بلىين گواستەوہ بە پێگای رۆوبارەكان توانا و ھەولى زۆرى دەويت و چەندان سال دەخايەنىت.

بە نىسبەت گواستەوہى ئاسمانى لە كوردستاندا شتىكى ئەوتۆ نىيە شايانى باس بىت جگە لەبوونى چەند فرۆكەخانەيەك كە بۆ مەبەستى سەربازى بەكار دەھىترىت وەكو فرۆكەخانەى كەركووك و ھەولير.

#### پەراويزەكان:

- (١) محمود الامين، الكاشيون - مطبعة العاني - بغداد - ١٩٦٣ ص ٢٦
- (٢) طة باقر، مقدمة في تاريخ الحضارات القديمة، ج ١، ط ٢، ١٩٥٥، ص ٤٣٩
- (٣) محمد حامد الطائي - تحديد اقسام سطح العراق - مجلة الجمعية الجغرافية - المجلده ، مطبعة أسعد، بغداد، ١٩٦٩، ص ٢١
- (٤) محمد أزهري السماك وآخرون، العراق دراسة اقليمية، ج ٢، ١٩٨٥، ص ٤٤١ .
- (٥) وزارة الأشغال والأسكان لأقليم كوردستان - مديرية الطرق و الجسور، دليل الجسور لمحافظة اربيل - دليل الجسور - مطبوع بالرونيو ١٩٩٠.
- (٦) كاظم موسي محمد/ الموارد المائية في حوض نهر دىالى في العراق واستثماراتها / كلية الآداب/ جامعة بغداد/ ١٩٨٦ ص ٢٧١. رسالة ماجستير.
- (٧) جاسم محمد الخلف/ جغرافية العراق/ ط ٣/ دار المعرفة القاهرة ١٩٦٥ ص ٧٩.
- (٨) هيئة الأنواء الجوية - محافظة السليمانية - سجلات الهيئة - بيانات غير منشورة - ١٩٩٠.
- (٩) هيئة الأنواء الجوية - محافظة دىالى - بيانات غير منشورة - ١٩٨٢.
- (١٠) وزارة الزراعة والري لأقليم كوردستان - مديرية التخطيط والمتابعة بيانات غير

منشورة - ١٩٩٣.

١١- يونس الدباغ، الطرق في العراق، المؤتمر الهندس العراقي الثامن عام ١٩٦٧  
مطبعة المعارف، بغداد، ص ٤.

١٢- وزارة الاشغال والاسكان- مديرية طرق وجسور اربيل/ الشعبة الفنية/ بيانات  
غير منشورة. ١٩٩٠

١٣- وزارة التخطيط- الجهاز المركزي للاحصاء- المجموعة الاحصائية السنوية  
لعام ١٩٨٩، جدول (٥/٩) ص ٢٨٢.

١٤- محمد ازهر السماك وآخرون- نفس المصدر السابق- ص ٤٧٨.

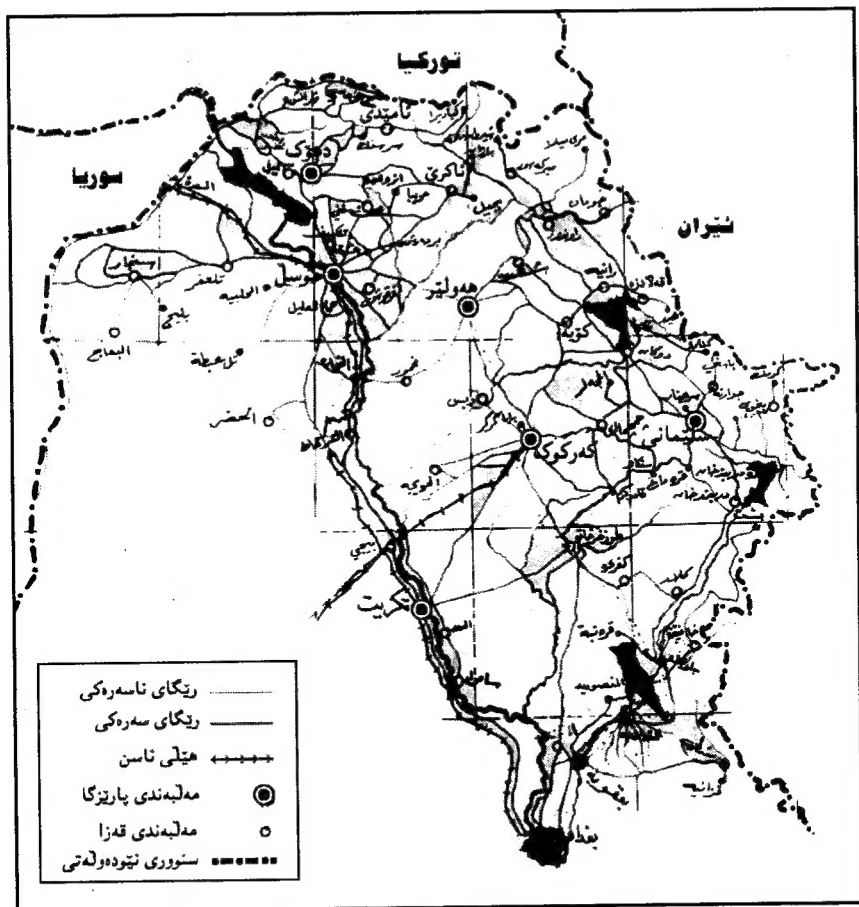
١٥- احمد حسون السامرائي وعبدخليل فضيل، جغرافية النقل والتجارة الدولية،  
مطبعة دار الحكمة للطباعة والنشر، الموصل، ١٩٩٠، ص ١١٥.

١٦- وزارة النقل والمواصلات، المنشأة العامة للسكك الحديد العراقية، هيأة تنفيذ  
مشروع خط كركوك -بيجي- حديثة.

١٧- هقمان سقرچاوةي پيشوو.

١٨- مهدي الصحاف وآخرون. علم الهيدرولوجي، مطبعة جامعة الموصل، ١٩٨٣،  
ص ٣٣٣.

١٩- محمد أزهر السماك وآخرون، مصدر سابق، ص ٥٨٨.



## نہخشہ رینگاویانی ہدریمی کوردستانی عیراق